Computronic

software für Heimcomputer

DM 6,50
öS 55
s.Fr 6,50

Doppelausgabe
Mai/Juni '85 4/2. Jahrgang



Hardware Report:
MSX-Computer „Hit-bit" stellt sich vor!

Großer Joystickbericht

Computronic-Aktion:
Wer findet ein fehlerhaftes Listing?

Action-Software für

Infos
Buchvorstellungen
Software-Katalog
News

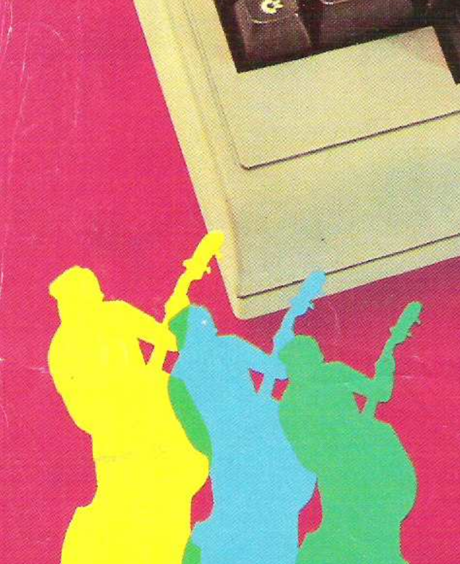
Da steckt Musik drin

SIGHT & SOUND Music Software, Inc

Das sind Musikprogramme für verschiedenste Anwendungen. Ob für Anfänger oder für Hobbykomponisten, ob zum Lernen oder Arrangieren.
Sight & Sound macht den C-64 zur Music-Box.

Die einzelnen Programme bauen aufeinander auf und sind untereinander datenkompatibel – für Ihre Ideenvielfalt. Die Bedienung kann natürlich über die Tastatur erfolgen. Mit dem abgebildeten Keyboard jedoch wird der C-64 zum ausgewachsenen Synthesizer.

Als Programm Cassette erhältlich



Musical Keyboard
Machen Sie aus Ihrem C-64 ein erstaunliches Musik-Instrument. Spielen Sie Klavier, Synthesizer oder Gitarre in einem Bereich von 8 Oktaven.
Auch wenn Sie Anfänger sind, brauchen Sie keine Angst zu haben.

Music Processor
Der Music Processor erlaubt Ihnen, Ihre eigenen Musik-Arrangements zu erstellen, zu verändern, aufzunehmen, zu spielen und zu komponieren.
Auch Anfänger haben keine Schwierigkeiten, aus den 99 verschiedenen instrumentalen und elektronischen Klängen eigene Melodien zu entwickeln.



Kawasaki Synthesizer
Dieses Programm macht aus Ihrem Computer einen programmierbaren Synthesizer und Musik-Prozessor.
1. Der Klassiker
Kontrolle über Klang, Vibration, Tonarten und spezielle Effekte.
2. Der Komponist
Vier bedienerfreundliche Bildschirmdarstellungen und ein Dreispur-Aufnahmeverfahren ermöglichen Ihnen auf dynamischen Weg Musikstücke zu komponieren.

Kawasaki Rhythm Rocker
Mit diesem Programm können Sie elektronisch Rhythmus erzeugen und diesen gleichzeitig mit hochauflösender Farbgraphik darstellen.
Spielen Sie Ihre eigenen Melodien über die bereits im Programm zur Verfügung stehenden Baß- und Rhythmusvorlagen, die schon in bekannten Hits Verwendung fanden.



3001 Sound Odyssey
3001 vermittelt Ihnen die Grundlage künstlicher Musik, indem Sie lernen, eigene Klangeffekte und Musik zu erzeugen.
Mit dem umfangreichen Einführungsprogramm können Sie alles über synthetische Musik lernen.





On-Stage
Mit diesem Programm können Sie den computer-gesteuerten Versionen Ihrer ganz persönlichen Hits lauschen. Komplett mit Baß, Rhythmus, Melodie und Harmonien.
Ihnen gefällt nicht, was Sie hören? Kein Problem – mit dem Joystick können Sie Klang und spezielle Effekte ganz nach Ihren Wünschen ändern.





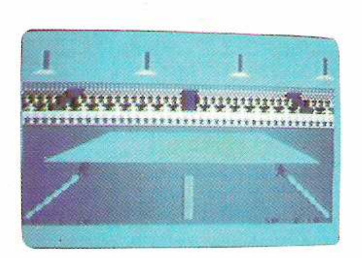


Heft Mai/Juni – Jahrgang 2 – 1985

Top

Obst — VC-20

Fighting



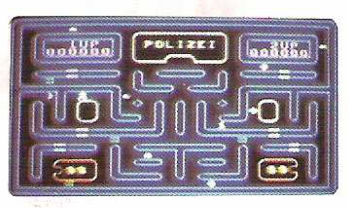
Atari

Brieftaube



Commodore 64

Jagdszene Chicago



TI-99

Aktuelles

Elektronischer Vokabeltrainer
Computer-Lernspiele 4

Großer Joystick-Bericht 5

Software-Vorstellung 7, 85

Neues rund um den Commodore 64 13

Vorstellung „MSX Hit-bit" von Sony 40

Preiswerte Drucker 42

Bücher-Report 87

Service

Computer-Börse 27

Leser-Ecke 62

ABO-Ecke 78

Software-Service 79
Kassetten- und Diskettenkatalog

Aktion: Fehlerhaftes Listing 86

Commodore-64-Programme

Cadelon 8
Commander Cads gefährlicher Aufklärungsflug

Brieftaube, Topprogramm 14

Schneider CPC-464

Super Miner 22
Ein Geschicklichkeitsspiel

VC-20-Programme

Obst 28
für 3 K Erweiterung

Matron 30
für Grundversion

Apple-Programme

Helicopter Rescue 33
Spiel mit 5 Levels

ZX-Spectrum-Programme

Andromeda, Topprogramm 44
Ufos greifen an

TI-99-Programme

Maya-2 51
Fortsetzung von Coconut-Joe

Jagdszene Chicago 57
Dale Dieb ist ausgebrochen

Atari-Programme

Fighting 63
Ein Fechtkampf

Escape from Earth 69
Actionspiel

ZX-81-Programme

Frogger 73
Jetzt auch für den ZX-81

Der Elektronische Vokabel-Trainer

Latein
Englisch
Französisch
Italienisch
Spanisch

Der Elektronische Vokabel-Trainer ist eine gemeinsame Entwicklung von LANGENSCHEIDT, dem größten Spezialverlag für Wörterbücher und Sprachwerke, und SHARP, einem der renommiertesten Hersteller im Bereich der Mikroelektronik. So ist garantiert, daß sowohl „Inhalt" als auch Technik von alpha 8 Latein höchsten Ansprüchen genügen.
Je mehr man ins Lateinische einsteigt und all die Klassiker im Original lesen will bzw. muß, um so mehr Probleme



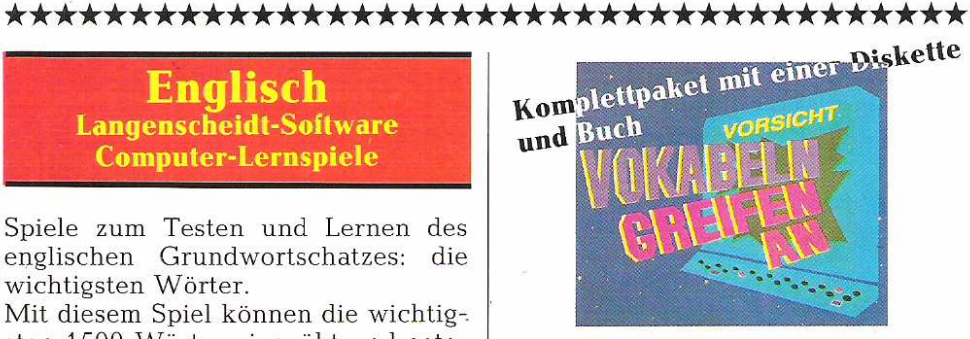
und Prüfungs-Alpträume tauchen auf. Da hilft es dann auch nichts mehr, daß man dieses Fach mal aus hehren Motiven gewählt hat, etwa um eine solide Ausgangsbasis für ein weiteres Sprachstudium zu gewinnen oder um das logische Denkvermögen zu schulen. Die ganzen grammatischen Extrawürste lassen den Frust oft ganz schön hochkommen. Dabei kann und soll Latein so richtig Spaß machen. Wem er inzwischen vergangen ist oder wer befürchtet, ihn demnächst zu verlieren, für den gibt es jetzt ein „Heilmittel": das kleine technische Wunderwerk alpha 8 Latein, auf dem neuesten Stand der Elektronik (für Computer-Freaks: ein ausgewachsener Mikrocomputer mit 256-kbit-Speicher!), der alles drin und drauf hat, was man fürs große Latinum so braucht. Und er einen vor Spaß glatt vergessen läßt, daß man „nebenbei" sogar noch Vokabeln und Grammatik lernt.

- Ein lateinischer Vokabel-Trainer zum Lernen, Üben, Testen
- Ein modernes elektronisches Wörterbuch zum schnellen Nachschlagen
- Die motivierende Lernhilfe
- Es enthält den lateinischen Grund- und Aufbauwortschatz
- Es bringt alle wichtigen Übersetzungen und grammatischen Angaben
- Es bietet eine „Memo-Taste" für schwierige Wörter und eine „Üben-Taste" zum Abfragen
- Dazu: Hinweise auf grammatische Unregelmäßigkeiten, Angaben zur Satzkonstruktion, Kennzeichnung der Längen u. a. m.

alpha 8 Latein enthält den Grund- und Aufbauwortschatz der lateinischen Sprache. Diese rund 2500 Stichwörter basieren auf dem Corpus der wichtigsten lateinischen Wortkunden sowie Schulbücher und führen Sie zur Originallektüre lateinischer Schulautoren. Dieser neue zusammengestellte „handverlesene" Wortschatz ist angereichert mit den unregelmäßig flektierten Formen des Verbums sowie mit allen für Sie wichtigen grammatischen Angaben bei Substantiv, Adjektiv, Präposition, Konjunktion usw.
Selbstverständlich kann alpha 8 Latein lehrbuchunabhängig benutzt werden. Sowohl der Anfänger als auch der Fortgeschrittene können den Vokabel-Trainer mit Gewinn einsetzen: Zur systematischen Erlernung des Grund- und Aufbauwortschatzes; zur Festigung des Gelernten; zur Objektivierung der eigenen Kenntnisse; zum Erkennen und Schließen von individuellen Lücken; zur Perfektionierung auch schwieriger und ausgefallener Formen.
Und alpha 8 Latein eignet sich auch zum spielerischen Wettkampf – paarweise mit Hilfe des Zufallsgenerators oder in Gruppenarbeit. Dem „ludus Latinus" sind keine Grenzen gesetzt. Langenscheidts Elektronische Wörterbücher werden außerdem in Latein, in Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch angeboten.
Mit den im alpha 8 Latein mitgelieferten Alkali-Mangan-Batterien kann man bis zu 600 Stunden arbeiten. Wenn Sie Silberoxyd-Batterien einsetzen, dann halten sie bis zu 1400 Betriebsstunden – also fast vier Jahre. Übrigens: Das Gerät schaltet sich automatisch ab, falls Sie mal vergessen sollten, den Schiebeschalter auf „AUS" zu stellen.

Gesehen: Langenscheidt Verlag

★★



Englisch
Langenscheidt-Software Computer-Lernspiele

Spiele zum Testen und Lernen des englischen Grundwortschatzes: die wichtigsten Wörter.
Mit diesem Spiel können die wichtigsten 1500 Wörter eingeübt und getestet werden. Der Wortschatz wird nach Sachgebieten unterteilt angeboten und basiert auf „Langenscheidts Grundwortschatz Englisch", einem bewährten und wissenschaftlich abgesicherten Grundwortschatz.
Spielidee: Ein englisches Wort „wandert" von links auf den Namen des Spielers zu, der am rechten Rand des Bildschirms steht. Der Name wird „vernichtet", wenn nicht rechtzeitig dem englischen Wort die richtige Übersetzung zugeordnet wird. Dazu muß der Spieler die Nummer der richtigen Übersetzung drücken. Sie ist eines von vier Wörtern, die am unteren Rand des Bildschirms erscheinen. Varianten: Umkehr der Sprachrichtung, Steigerung der Geschwindigkeit, Fehlerauflistung u. a. m.

Großer Joystickbericht

Joysticks von Wico

Seit seiner Gründung im Jahre 1940 hat sich WICO als Marktführer unter den Zulieferern für Spielhallen-Automaten etabliert. Seit 1982 geht nun die Entwicklungsarbeit verstärkt in den Bereich der privaten Homecomputer-Anwendung.
Seine enormen Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit den Spielautomaten-Herstellern konnte WICO nun auch bei der Entwicklung von Homecomputer-Applikationen einbringen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: eine Produktlinie in exzellenter Qualität, speziell zugeschnitten auf die Bedürfnisse jedes Homecomputer-Besitzers. Entwickelt durch Ergonomie-Spezialisten, die ein Hauptaugenmerk auf Erhaltung des Bedienungskomforts, auch bei längerer Benutzungsdauer, richten.
Aus diesen Überlegungen heraus erschien es sinnvoll, unterschiedliche Schwerpunkte für die einzelnen Anwendungsbereiche zu setzen.

BOSS Joystick



passend für:

- Atari 2600
- Atari 400, 800, 1200 HC
- Sears Arcade Game
- Commodore 64 und VIC 20 HC
- Timex, Sinclair

mit dazugehörigem Adapter:
- Texas Instruments Home Comp.
- Apple II, IIe, II+ Home Comp.
- Radio Shock TRS 80 Color
- Odyssey Home Video Game

● speziell für rasante Action-Spiele entwickelt
● höchste Belastbarkeit
● extrem hohes Gewicht für eine optimale Auflage auf ebenen Flächen
● ausgeprägte Griffmulden für besseren Halt ohne Verkrampfung der Muskulatur

★★

Bat Handle Joystick



passend für:

- Atari 2600, 7800
- Sears Arcade Game
- Atari 400, 600, 800, 1200 Home Computer
- Commodore 64 und VIC 20 Home Computer

mit zugehörigem Adapter:
- Odyssey, Home Video Game
- Apple II, IIe II+ Home Comp.
- Texas Instruments Home Comp.

● leichtgängige, schnelle Schaltmechanik in 8 Positionen
● 2 Feuer-Knöpfe
● Gummifüßchen für optimale Auflage auf fester Unterlage
● geringes Gewicht
● ergonomische Form, daher kein Ermüden der Handmuskeln mehr

So entstand die COMMAND CONTROL-Serie als optimale Lösung für rasante Action-Spiele, bei denen höchste Anforderungen an die Form und Belastbarkeit eines Joysticks gestellt werden müssen.
COMPUTER COMMAND steht ganz im Zeichen der Strategie- und Denkspiele und glänzt mit seinen exakten und vielfältigen Steuerungskontroll-Funktionen.
Die Gruppe der Homecomputer-Besitzer, die zwar preisbewußt denken, aber sich doch nicht mit „Billigware" begnügen wollen, haben mit dem BOSS die optimale Lösung in Händen.
Und für den professionellen Anwender wurde die COMPUTER SMARTLINE kreiert, die als erste bedienungsfreundliche Steuerungskontrolle die Fähigkeiten und die Produktivität Ihres Computers weit über die heutigen Möglichkeiten Ihres Keyboards hinaushebt. Durch die integrierte „ROM"-Software verfügen auch all Ihre bestehenden Programmlösungen über diese neue Art der Bildschirm-Steuerung.

Bericht

Grip Handle Joystick

Red Ball Joystick



Apple Analog/ IBM Analog Joystick



Grip Handle Joystick

passend für:

- Commodore 64 Home Computer
- Atari 600 XL, 800 XL, 1200 XL Home Computer
- MSX Home Computer

- speziell entwickelt für anspruchsvolle Computer-Programme
- mit GATELOCK, einem Raster für exakte Steuerung in 4 bzw. 8 Richtungen
- Griffmulden ermöglichen langanhaltenden Bedienungskomfort ohne Belastung der Handmuskulatur
- stabiles Plastikguß-Gehäuse für höchste Beanspruchung
- 2 unabhängige, umschaltbare Feuer-Knöpfe

Red Ball Joystick

passend für:

- Atari 2600
- Sears Arcade Game
- Atari 400, 600, 800, 1200 Home Computer
- Commodore 64 und VIC 20 Home Computer

mit zugehörigem Adapter:

- Odyssey, Home Video Game
- Apple II, IIe, II+ Home Comp.
- Texas Instruments Home Comp.
- Sinclair Spectrum

- den Original-Spielhallen-Modellen nachempfunden
- kurze Reaktionswege
- extrem hohe Belastbarkeit
- bedienungsfreundliche Form
- 2 unabhängige, umschaltbare Feuer-Knöpfe

Apple Analog/ IBM Analog Joystick

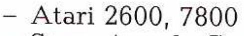
passend für:

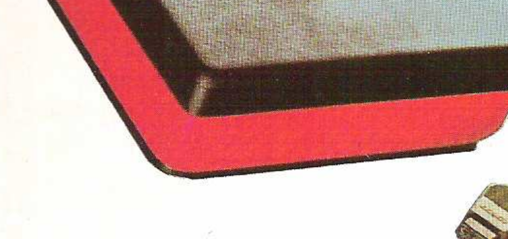
- Apple II, IIe, II+, IIc Home Computer
- IBM Personal Computer

- extrem empfindliche Potentiometer für 360° Bewegungsfreiheit
- Geschwindigkeits-Kontrolle
- externer Regler für optimale Justierung
- Griff umschaltbar auf automatische Rückführung in Grundstellung oder manuelle Steuerungs-Kontrolle
- hohe Belastbarkeit

****

Trackball





passend für:

- Atari 2600, 7800
- Sears Arcade Game
- Atari 400, 600, 800, 1200 Home Computer
- Commodore 64 und VIC 20 Home Computer

- Original Spielhallen-Ausführung
- schnellere Reaktionszeiten
- bessere Kontrolle über Ihren Home Computer oder Video Computer System
- schwimmend gelagerte Phenol-Kugel ermöglicht eine Bewegungsfreiheit über 360°
- regelbare Geschwindigkeit

Joystick – echt spielhallen-mäßig

Neu im Alleinvertrieb der Firma Dynamics Marketing GmbH in Hamburg ist der „Competition-Pro"-Joystick der Coin Controls Inc., USA. Das amerikanische Unternehmen Coin Controls besitzt langjährige Erfahrung auf dem Gebiet des Komponentenbaus für Video-Unterhaltungsgeräte, die in den „Competition-Pro"-Steuerknüppel einfließen konnten.

Dynamics Marketing GmbH bietet den Telespiel-Fans somit ein Zubehör aus dem professionellen, hart erprobten Arcade-Bereich.

Der große Steuerknüppel liegt extrem

Competition Pro-Joystick



gut in der Hand und erlaubt eine präzise Video-Spiel-Steuerung. Besonders spiel-attraktiv am „Competition-Pro" sind die zwei großen „Feuerknöpfe" (für Rechts- und Linkshänder) und die Acht-Wege-Steuerung (sie ermöglicht auch Diagonalbewegungen).
Technisch perfekt gelöst ist diese exakte Steuerung durch die Übernahme von original Blattkontakten aus den Arcade-Spielgeräten. Darüber hinaus dürfte Tele-Spieler am „Competition-Pro"-Joystick auch der feste Stand durch die Gummifüße und das extra lange Kabel, das eine Vergrößerung des Bewegungsradius vor dem TV erlaubt, überzeugen.
Der „Competition-Pro"-Joystick ist im Fachhandel erhältlich, kostet ca. 69,– DM und ist anschließbar an Atari Home Video Games, Sears Arcade Game, Atari 400 und 800 Home Computers, Commodore VIC-20 Home Computer und andere Video-Spiele. Mit einem Adapter kann er auch an den Texas Instruments II-99 oder an das Colego Vision-Gerät angeschlossen werden.

✶✶



ASCOM High Score

Der Ascom High-Score-Joystick ist an alle Atari 2600, 400/800 und die XL-Modelle, Spectravideo, Commodore VC 20, C 64 und den Schneider CPC 464 anzuschließen. Mit dem entsprechenden DYNAMICS-Adapter „feuert" der High Score auch am Texas Instruments TI 99/4a und am Coleco Vision.
Die Bewegungsfreiheit am Bildschirm kann für alle Geräte durch das 2 m lange Verlängerungskabel von DYNAMICS noch erhöht werden.

Für den TI 99/4a und den Schneider CPC 464 noch einen interessanten Hinweis: für beide Geräte gibt es einen Y-Adapter für Joysticks, so daß an diese für nur einen Joystick ausgestatteten Geräte zwei Joysticks angeschlossen werden können, die getrennt operieren.

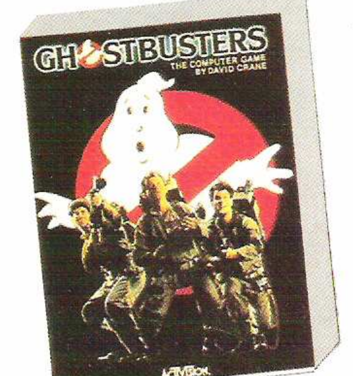
Der ASCOM High-Score Joystick im Vertrieb von DYNAMICS zum Superpreis von 29,95 DM.

Software ★★★ Software ★★★ Software ★★★ Software



Interessante Software von Ariola

Ghostbusters (die Geisterjäger)



Die Welt steht Kopf! Das Ghostbuster-Fieber ist ausgebrochen! Die Gespensterkomödie aus Hollywood gibt es auch als Computerspiel für den Commodore 64. Nehmen Sie teil an dem unglaublichen Gespenstertreiben von New York und verhindern Sie, daß der jüngste Tag über die Welt hereinbricht. Wie, ganz einfach! Mit dem Geisterprogramm von Actvision kön-

weiter Seite 85

CADELON

Commander Cad's gefährlicher Aufklärungsflug

Als Commander der militärischen Aufklärungsmission „CADELON" geraten Sie auf Ihrem Heimflug durch die scheinbar endlose Wüste Sechelt unter feindlichen Beschuß. Der Bildschirm gleicht dabei einem Cockpit, aus dem Sie das Geschehen dreidimensional verfolgen können ...
Im Kampf mit Hubschraubern und Abfangjägern versuchen Sie durch geschicktes Manövrieren, Ihren Feind in das Fadenkreuz zu lenken und mit beiden Bordkanonen zu zerstören, achten jedoch gleichzeitig auf ständig abgeworfene Bomben. Sollte sich dabei Ihr, je nach Schwierigkeitsgrad unterschiedlich großes Raketenmagazin erschöpft (Anzeige in der unteren Bildschirmmitte) und Sie noch nicht die 2000-Punkte-Marke erreicht haben, so bleibt Ihnen nur die Kapitulation ...
Im anderen Falle werden Ihnen 20 zusätzliche Raketen gutgeschrieben, um nun einen Score von 4000 zu erlangen ...
Bei der Entwicklung von „CADELON" wurde besonders auf schnelle Maschinenroutinen und Animation (11 definierte Spriteformen!) geachtet, um einen Eindruck von Dreidimensionalität zu erreichen.
Steuerung: Joystick / Port 2
Score: Abfangjäger 150 Punkte
Hubschrauber 200 Punkte

Action-Game



Ein 3 D-Spiel

```
0 REM  *********************
1 REM  *                   *
2 REM  *      CADELON      *
3 REM  *      (C) 1985     *
4 REM  *     WRITTEN BY    *
5 REM  *                   *
6 REM  *  CHRISTIAN WURZER *
7 REM  *                   *
8 REM  *  FOR COMMODORE 64 *
9 REM  *                   *
10 REM *********************
11 :
12 :
50 SI=54272:POKE53248+33,0:POKE53248+32,0:GOTO1000
60 POKEV+21,63:POKE53239,0:POKE53237,1
61 GOSUB30000:SC=0:LI=9:HE=0:K=PEEK(V+30):TI$="000000":VC=2000
69 SI=54272:POKESI+18,0
70 POKESI+24,31:POKESI+20,48:POKESI+15,5:POKESI+19,10:POKESI+18,129
100 SYS49152:POKEV+17,PEEK(V+17)OR16
101 POKE214,21:POKE211,18:SYS58640:PRINT"    ████"PEEK(53240)
103 IFPEEK(53239)=1THENSYS53200:POKE53239,0:ET=1:GOTO600
105 K=PEEK(V+30)
106 IFPEEK(V+9)<85THEN200
110 IF(KAND17)=17THENET=3:GOTO400
120 IF(KAND18)=18THENET=3:GOTO400
200 :
201 IF(PEEK(V+16)AND16)<>16THEN210
202 IFPEEK(V+8)<100THEN210
203 IFPEEK(V+8)>200THEN210
204 IFVAL(TI$)>100THEN800
210 HE=HE+1:IFHE=4THENPOKE2044,210
220 IFHE=8THENPOKE2044,211
230 IFHE=12THENPOKE2044,212
235 IFHE=16THENPOKE2044,211:HE=0
238 IFPEEK(53240)<>0THEN300
239 POKE214,21:POKE211,18:SYS58640:PRINT"    ████ 0"
240 IFSC<VCTHEN700
241 POKE53240,20:VC=VC+2000
300 GOTO101
400 REM ** EXPLOSION
401 POKE54272+7,255:POKE53206,1:SYS53200
402 K=PEEK(V+30):POKE2044,213:POKE712,0:POKE713,0
430 FORT=0TO5:POKEV+33,1:POKEV+33,0:NEXT
435 POKE54272+7,255:POKE53206,1:SYS53200
450 POKEV+16,PEEK(V+16)OR16:POKEV+8,90+INT(RND(0)*150)
451 POKEV+9,30+INT(RND(0)*80)
460 POKE712,1:POKE713,1:POKE2044,211
490 SC=SC+(ET*50)
500 REM ** SCORE
510 :
520 POKE214,23:POKE211,6:SYS58640:PRINT"█"SC
530 IFET=3THEN200
531 IFET=4THEN910
600 REM ** EIG. FIGHTER GETROFFEN
601 :
604 POKEV+33,1:POKEV+33,0
606 FORT=7TO0STEP-1
607 POKE53270,(PEEK(53270)AND248)+T
608 NEXTT
630 LI=LI-1:IFLI<0THEN700
635 POKE214,23:POKE211,34:SYS58640:PRINT"█"LI
640 IFET=1THEN105
```

Commodore 64

```
641 IFET=2THEN811
700 REM ** GAME OVER
701 :
709 POKE53240,0:FORT=0TO40
710 POKE214,2:POKE211,15:SYS58640:PRINT"GAME  OVER":POKE646,INT(RND(0)*14+1)
711 NEXT
715 PRINTTAB(7)"  FEUERKNOPF  = NEUES SPIEL"
720 IFPEEK(56320)=111THENPOKE53206,1:SYS53200:GOTO15010
730 GOTO720
800 REM ** HELI
801 :
803 POKE53237,0:POKESI+18,0
804 POKESI+14,16:POKESI+15,1:POKESI+17,3:POKESI+20,64:POKESI+18,65
808 HE=0:POKEV+30,0
810 IFPEEK(53239)=1THENSYS53200:POKE53239,0:ET=2:GOTO600
811 K=PEEK(V+30)
812 IFPEEK(V+9)<85THEN830
813 IF(KAND17)=17THENET=4:GOTO400
814 IF(KAND18)=18THENET=4:GOTO400
830 HE=HE+1:IFHE=1THENPOKE2044,215
835 IFHE=2THENPOKE2044,216
840 IFHE=3THENPOKE2044,217
845 IFHE=4THENPOKE2044,216:HE=0
850 POKE214,21:POKE211,18:SYS58640:PRINT"    "PEEK(53240)
860 IFPEEK(53240)<>0THEN900
861 POKE214,21:POKE211,18:SYS58640:PRINT"     0"
862 IFSC<VCTHEN700
863 POKE53240,20:VC=VC+2000
900 GOTO810
910 REM ** HELI ZERSTOERT
911 POKESI+18,0
912 POKESI+24,31:POKESI+20,48:POKESI+15,2:POKESI+19,10:POKESI+18,129
920 POKE53237,1:TI$="000000":GOTO200
1000 PRINT""
1010 PRINT"                                                  "
1015 PRINT"                                                  "
1020 PRINT"                                                  "
1025 PRINT"                                                  "
1030 PRINT"                                                  "
1035 PRINT"                                                  "
1040 PRINT"  EIN ARCADE-SPIEL FUER DEN COMMODORE 64"
1045 PRINTTAB(9)" MIT JOYSTICK (PORT 2) !"
1050 PRINTTAB(9)"  DATEN WERDEN EINGELESEN"
1055 PRINTTAB(14)" BITTE WARTEN!"
1090 FORT=0TO24:POKESI+T,0:NEXT
1095 POKESI+7,9:POKESI+10,3:POKESI+13,240:POKESI+22,30:POKESI+23,243
1096 POKESI+24,31:POKESI+11,65:POKESI+1,140:POKESI+2,2:POKESI+3,2:POKESI+5,5
1097 POKESI+6,255:POKESI+4,65:POKESI+1,120
2000 REM ** MASCHINENPROGRAMM
2001 :
2002 DATA120,169,192,141,21,3,169,13,141,20,3,88,96,173,11,208,141,44,208,173
2005 DATA1,208,233,80,141,1,212,174,245,207,224,1,208,6,173,9,208,141,15,212
2015 DATA174,248,207,224,0,240,71
2020 DATA174,0,220,224,112,176,64,174,193,2,224,0,208,57,173,16,208,41,254,9,2
2022 DATA141,16,208,162,200,142,1,208,142,3,208,162,25,142,0,208,162,65,142,2
2024 DATA208,162,255,142,193,2,142,195,2,142,194,2,162,1,142,192,2
2026 DATA162,0,142,4,212
2028 DATA162,129,142,4,212,206,248,207
2045 DATA174,1,208,224,100,176,30,162,0,142,193,2,142,195,2,142,1,208,142,3,208
2047 DATA142,192,2,142,194,2,173,16,208,41,254,9,2,141,16,208
2063 DATA162,5,142,184,2,162,12,142,186,2,162,0,142,196,2,142,198,2
2065 DATA173,0,220,41,239,141,253,207,174,253,207,224,107,208,18
2067 DATA162,1,142,196,2,142,198,2,162,3,142,184,2,162,5,142,186,2
```

```
2069 DATA174,253,207,224,103,208,18
2071 DATA162,255,142,196,2,142,198,2,162,8,142,184,2,162,24,142,186,2
2095 DATA174,9,208,224,50,176,5,169,1,141,201,2,174,9,208,224,110,144,5,169,255
2097 DATA141,201,2
2110 DATA173,16,208,41,16,170,224,16,240,32,174,203,2,224,0,208,25,173,16,208
2114 DATA41,223,141,16,208,173,8,208,141,10,208,173,9,208,141,11,208,169,1
2116 DATA141,203,2,174,11,208,224,200,144,37,169,0,141,203,2,141,11,208
2117 DATA173,16,208,41,32,170,224,32,240,19
2118 DATA174,10,208,224,130,144,12,174,10,208,224,195,176,5,169,1,141,247,207
2210 DATA162,15,169,128,141,61,3,141
2220 DATA60,3,222,208,2,208,44,189,176,2,157,208,2,189,192,2,240,33,16,12,189,0
2230 DATA208,8,222,0,208,40,240,7,208,19,254,0,208,208,14,173,60,3,208,9,173,61
2240 DATA3,77,16,208,141,16,208,173,60,3,208,3,78,61,3,73,128,141,60,3,202,16
2250 DATA191,76,49,234,-1
3010 DATA162,0,142,11,212
3020 DATA162,255,142,8,212,162,10,142,12,212,162,31,142,24,212,162,129,142,11
3025 DATA212,96,-1
4080 DATA120,169,49,133,1,169,0,133,98,133,100,169,208,133,99,169,56,133,101
4082 DATA162,16,160,0,177,98,145,100,200,208,249,230,99,230,101,202,208,242
4085 DATA169,55,133,1,88,96,-1
4095 DATA,,,1,,,,,126,66,70,106,114,98,126,,56,8,8,24,24,24,60
4096 DATA,126,66,2,126,96,96,126,,62,2,2,60,6,6,126,,64,64,68,68,126,12,12
4097 DATA,62,32,32,62,6,70,126,,126,64,64,126,98,98,126,,126,66,4,8,24,24,24
4098 DATA,60,36,36,126,98,98,126,,126,66,66,126,6,6,126,-1
5000 :
5001 :
5010 FORT=0TO1999:READQ:IFQ=-1THEN5026
5012 POKE49152+T,Q:NEXT
5026 FORT=0TO999:READQ:IFQ=-1THEN5030
5027 POKE53200+T,Q:NEXT
5030 FORT=0TO999:READQ:IFQ=-1THEN5035
5032 POKE53000+T,Q:NEXT
5035 SYS53000:POKE53272,(PEEK(53272)AND240)OR14
5036 FORT=0TO999:READQ:IFQ=-1THEN6010
5037 POKE14336+47*8+T,Q:NEXT
6005 REM ** RAKETE LINKS
6010 DATA,,,,,,,,,,,16,,,96,,,224,,1,192,,63,128,,31,,,15,,,15,,,3,,,1,,,,,,,
6020 DATA,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6025 REM ** RAKETE RECHTS
6027 DATA,,,,,,,,,2,,,1,128,,1,192,,,224,,,127,,,62,,,60,,,60,,,48,,,32
6029 DATA,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6030 REM ** BERG
6035 DATA,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,1,128,,3,192,1,143,224,7,223
6037 DATA240,15,255,248,31,255,252,127,255,254,255,255,255,
6040 REM ** FLUGZEUG 1
6041 DATA,,,,,,,,,1,192,,1,224,,49,240,,42,171,,123,255,160,85,255,8,127,255
6042 DATA198,122,170,255,63,255,,59,250,,51,240,,3,224,,3,192,,3,128,,,,,,,,,
6043 DATA,,,
6050 REM ** FLUGZEUG 2
6051 DATA,,,,,,,,,,,,,,,49,192,,57,240,,61,255,160,107,255,136,126,170,230,127
6053 DATA255,255,59,253,,49,248,,1,224,,1,192,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6060 REM ** FLUGZEUG 3
6061 DATA,,,,,,,,,32,,,48,,,56,,,62,,,63,255,208,119,171,196,127,255,254,31
6062 DATA255,255,,62,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6070 REM ** EXPLOSION
6072 DATA,,,,,32,,32,24,,64,12,,192,6,33,128,3,35,,1,182,,,236,,1,248,,7,191
6073 DATA,,236,,1,184,,3,108,,6,38,,12,35,,24,1,128,16,,192,32,,32,,,,,,
6080 REM ** BOMBE
6085 DATA,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,60,,,255,,,60,
6090 REM ** HELI 1
6095 DATA,,,,,7,255,255,,2,,64,3,240,64,14,8,127,254,4,255,2,12,129,243,254
6096 DATA128,48,6,,31,252,,16,8,,32,5,1,255,254,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6100 REM ** HELI 2
```

```
6105 DATA,,,,,,,127,240,,2,,128,3,240,128,14,8,255,254,4,127,2,12,65,243,254
6110 DATA64,48,6,,31,252,,16,8,,32,5,1,255,254,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6120 REM ** HELI 3
6122 DATA,,,,,,,7,,,2,,,2,,64,3,240,64,14,8,127,254,4,255,2,12,129,243,254
6124 DATA128,48,6,,31,252,,16,8,,32,5,1,255,254,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
10000 REM ** EINLESEN DER SPRITES
10001 :
10010 FORT=0TO63:READQ:POKE832+T,Q:NEXT
10020 FORT=0TO63:READQ:POKE896+T,Q:NEXT
10030 FORT=0TO63:READQ:POKE960+T,Q:NEXT
10040 FORT=0TO63:READQ:POKE13440+T,Q:NEXT
10050 FORT=0TO63:READQ:POKE13504+T,Q:NEXT
10060 FORT=0TO63:READQ:POKE13568+T,Q:NEXT
10070 FORT=0TO63:READQ:POKE13632+T,Q:NEXT
10080 FORT=0TO63:READQ:POKE13696+T,Q:NEXT
10090 FORT=0TO63:READQ:POKE13760+T,Q:NEXT
10100 FORT=0TO63:READQ:POKE13824+T,Q:NEXT
10110 FORT=0TO63:READQ:POKE13888+T,Q:NEXT
14000 POKESI+4,0:POKESI+11,0:POKESI+18,0:FORT=0TO24:POKE54272+T,0:NEXT
15000 REM ** LEVEL
15001 :
15003 FORT=0TO100STEP2:POKE53206,T:SYS53200:NEXT
15010 PRINT"▓QQQ SIND SIE 1 = ANFAENGER,                     "
15020 PRINTTAB(8)"▓  2 = FORTGESCHRITTENER ODER"
15025 PRINTTAB(8)"▓  3 = EXPERTE ?"
15026 PRINTTAB(17)"▓          "
16000 GETA$
16010 IFA$="1"THENPOKE53240,40:GOTO20000
16011 IFA$="2"THENPOKE53240,30:GOTO20000
16012 IFA$="3"THENPOKE53240,20:GOTO20000
16013 GOTO16000
20000 REM ** VARIABLEN, DATEN
20001 V=53248:POKEV+27,12:POKEV+29,12:POKE56325,7:GOSUB40000
20002 POKEV+17,PEEK(V+17)AND239
20020 FORT=688TO719:POKET,0:NEXT
20021 FORT=0TO15:POKEV+T,0:NEXT
20022 POKE688,2:POKE689,3:POKE690,2:POKE691,3:POKE692,5:POKE694,5
20025 POKE696,5:POKE697,12:POKE698,12:POKE699,6:POKE2040,13:POKE2041,14
20031 POKE2042,15:POKE2043,15:POKE2044,210:POKE2045,214:POKEV+39,1:POKEV+40,1
20036 POKEV+41,9:POKEV+42,9:POKEV+43,15
20040 POKEV+4,50:POKEV+5,149:POKEV+6,250:POKEV+7,149:POKEV+8,250:POKEV+9,90
20052 POKE712,1:POKE713,1:POKE714,1
20174 GOTO60
30000 REM ** GRAFIK
30010 :
30020 PRINT"▯"
30021 FORT=0TO13:TT=INT(RND(0)*300):POKE1024+TT,47:POKE55296+TT,1:NEXT
30023 PRINTTAB(18)"▓▓▓▓▓┌  ┐"
30024 PRINTTAB(18)"▓└  ┘"
30025 PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓                                            "
30027 PRINT"▯▓▓                                        "
30028 PRINT"▯▓▓                                        "
30029 PRINT"▯▓▓                                        "
30030 PRINT"▯▓▓                                        "
30031 PRINT"▯▓▓ ▓/▓                                    ▓\▓ "
30032 PRINT"▯▓▓▓//▓          ▓        ▓          ▓\\▓"
30034 PRINT"▓SCORE  0                   FIGHTERS  9"
30100 RETURN
40000 POKESI+4,0:POKESI+11,0:POKESI+18,0
40100 POKESI+1,18:POKESI+6,15:POKESI+5,10
40200 POKESI+22,30:POKESI+23,248:POKESI+24,31
50000 RETURN
```

Neue Produkte bei CPL

Die Firma CPL Computer plus Soft GmbH, Dinslaken, bekannt als Importeur von Software aus England für den Heimcomputerbereich, kommt jetzt auch mit eigenen Programmen für den COMMODORE 64 und den SPECTRUM auf den Markt.

Eines der ersten Programme für den COMMODORE 64 ist das Diskettenverwaltungssystem DIDAC, mit dem bis zu 4500 Programme pro Datendiskette katalogisiert werden können. DIDAC bietet umfassende Möglichkeiten zum Erfassen, Ordnen und Sortieren von Programmen und Dateien auf Diskette. DIDAC ist bisher in deutscher Sprache erhältlich, englische, französische und italienische Versionen sind in Vorbereitung.

Für den SPECTRUM gibt es das Programm 105 GRAFIKZEICHEN, das den eingebauten Zeichensatz um 105 Zeichen für Grafiken, Mathematik und Texte (Umlaute) erweitert. Alle Zeichensätze können in eigenen Programmen eingebaut werden.

In Vorbereitung ist ein Sporttabellierprogramm, mit dem Sportergebnisse auf komfortable Art und Weise erfaßt und ausgewertet werden können.

Prognosen sollen mit diesem Programm auch möglich sein.

Im Spielbereich erschien das Grafik Adventure KUNIBERT & KUNIGUNDE, das bereits als Lizenz nach England verkauft wurde und dort als TRISTAN AND ISOLDE von der Firma CRL vertrieben wird.

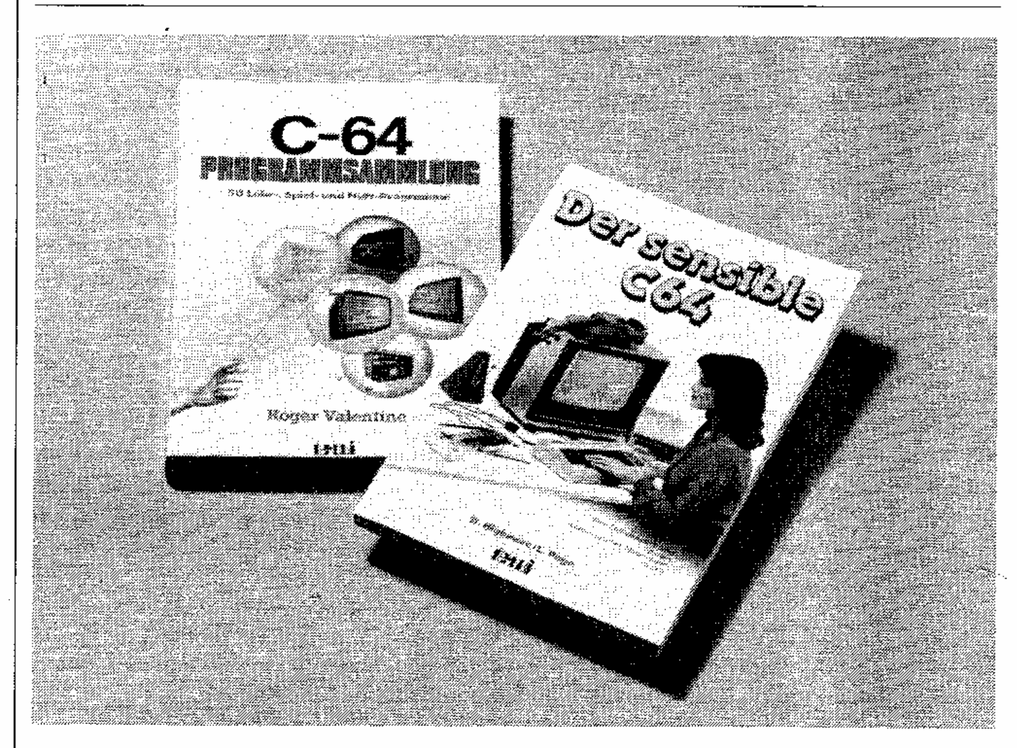
Der Spieler hat die Aufgabe, seine geliebte Kunigunde aus dem Schloß des berüchtigten Wumpers zu befreien und die verschiedensten Probleme dabei zu meistern. Das größte Problem dürfte dabei wohl Kunigunde selbst sein, die offenbar nicht immer das tut, was der tapfere Kunibert von ihr erwartet.

Weiter S. 14

Programmsammlung für den Commodore 64

50 Lehr-, Spiel- und Nutzprogramme von *Roger Valentine, erschienen im Te-wi-Verlag, München; ISBN 3-921803-46-2*

Diese Ausgabe ist keine Hackersammlung von Programmen – im Mittelpunkt stehen Verständnis und Freude am Aufbau von C-64-Programmen.
U. a. sind Programme aufgeführt, die zeigen, wie man Bits und Bytes handhabt, und wie man mit Hilfe der Befehle AND und OR Bits maskiert. Ein Kapitel bezieht sich auf den angehenden Programmierer, mit einem kompletten PILOT-Interpreter, der erlaubt, den C-64 in einer viel einfacheren Sprache als BASIC zu programmieren. Ebenso sind Programme vorhanden, die den Umgang mit Sprites, vom Benutzer definierten Grafiken und den eingebauten Tongeneratoren erläutern.



C-64 Programmsammlung

50 Lehr-, Spiel- und Nutz-Programme von Roger Valentine

200 Seiten, Softcover, DM 29,80
ISBN 3-921803-46-2
te-wi Verlag, München

Dieser neue Titel vom te-wi Verlag ist nicht etwa nur eine bloße Hacker-Sammlung von Programmen. Im Mittelpunkt stehen Verständnis und Freude am Aufbau von C-64-Programmen. Zur Vielfalt der Programmanlässe – Spiel, Lehre, Alltagshilfe – findet der Leser in dieser Sammlung erläuterte Programmlösungen.
14 Lehrprogramme, wie Mondlandung, Pontonbrücke, Skyline, Gefangen! ...
15 Nutzprogramme, wie Karteikasten, C-64-Wecker, Auto-Line, Sortieren ...
Ein mehr als nützlicher Begleiter zum beliebten C-64-Homecomputer.

Der sensible C-64

von D. Highmore und L. Page

130 Seiten, Softcover, DM 29,80
ISBN 3-921803-45-4
te-wi Verlag München

Eine Neuerscheinung im te-wi Verlag, die sich sowohl an Erstbenutzer als auch an Experten am beliebten C-64-Homecomputer wendet.

Dieses Buch eröffnet die Softwarenutzung aller technologischen Eigenheiten des Commodore 64. Der Leser findet zu allen Einsatzmöglichkeiten, wie Tastatureingaben, benutzer-definierte Zeichen, Floppy Disks, Sprite-Graphiken, mehrfarbige Darstellungen, Joysticks, Tonerzeugung usw., kurze, kommentierte Software zur Demonstration und zur Übernahme in die eigenen, vorhandenen Programme.

BRIEFTAUBE

Ein spannendes Geschicklichkeitsspiel

Das nachfolgende Programm ist ein reines Geschicklichkeitsspiel, bei dem es darauf ankommt, eine vom Spieler gesandte Taube durch ein mit Gefahren gespicktes Gebiet zu steuern, ohne mit diesen in Berührung zu kommen.
Das dies nicht so einfach geht, dafür sorgt ein stetig angreifender Raubvogel, dessen Attacken man nur durch schnelles Abtauchen entgehen kann. Außerdem müssen einem entgegenkommenden Flugzeug, einer giftigen Wolke ausgewichen und die Kamine überflogen werden.
Zwischenzeitlich werden in Manövergebieten auch Raketen abgeschossen, die der Taube dann um die Ohren fliegen.
Eine weitere Störung des Fluges entsteht durch einen wild umherschießenden Schützen.
Hierin liegt jedoch eine Besonderheit: Man hört erst den Schuß, dann kommt die Kugel geflogen. Das soll der Taube die Möglichkeit geben, auszuweichen. Schafft es der Spieler, eine gewisse Zeit ohne Zusammenstoß zu überstehen, so bekommt er einen Bonus in Form einer weiteren Taube zugesprochen. Allerdings nur bis insgesamt neun Stück. Gleichzeitig wird jedoch auch die Geschwindigkeit von Flugzeug, Wolke und beim dritten Mal, die des Raubvogel erhöht.
Die entsprechenden Speicherstellen sind im Listing gekennzeichnet, um denen, die es zu langsam finden, Gelegenheit zu geben, ihre eigenen Vorstellungen zu verwirklichen.
Die einzelnen Flugphasen der beiden Vögel, sowie der Bildwechsel von Flugzeug nach Rakete und umgekehrt, werden von einem kleinen Maschinenprogramm vorgenommen. Es liest die separat abgelegten Daten in den dafür vorgesehenen Spritespeicher ein.
Sicherlich eine für dieses Programm unkonventionelle Methode, aber es zeigt, wie einfach man eine Bildfolge auf den Schirm bekommt.

Und nun zum Programm:

1–9 ACHTUNG! Diese Zeilen sind wichtig für den Programmablauf. Sie sorgen für den richtigen Abstand, bevor der BASIC-Start verschoben wird.

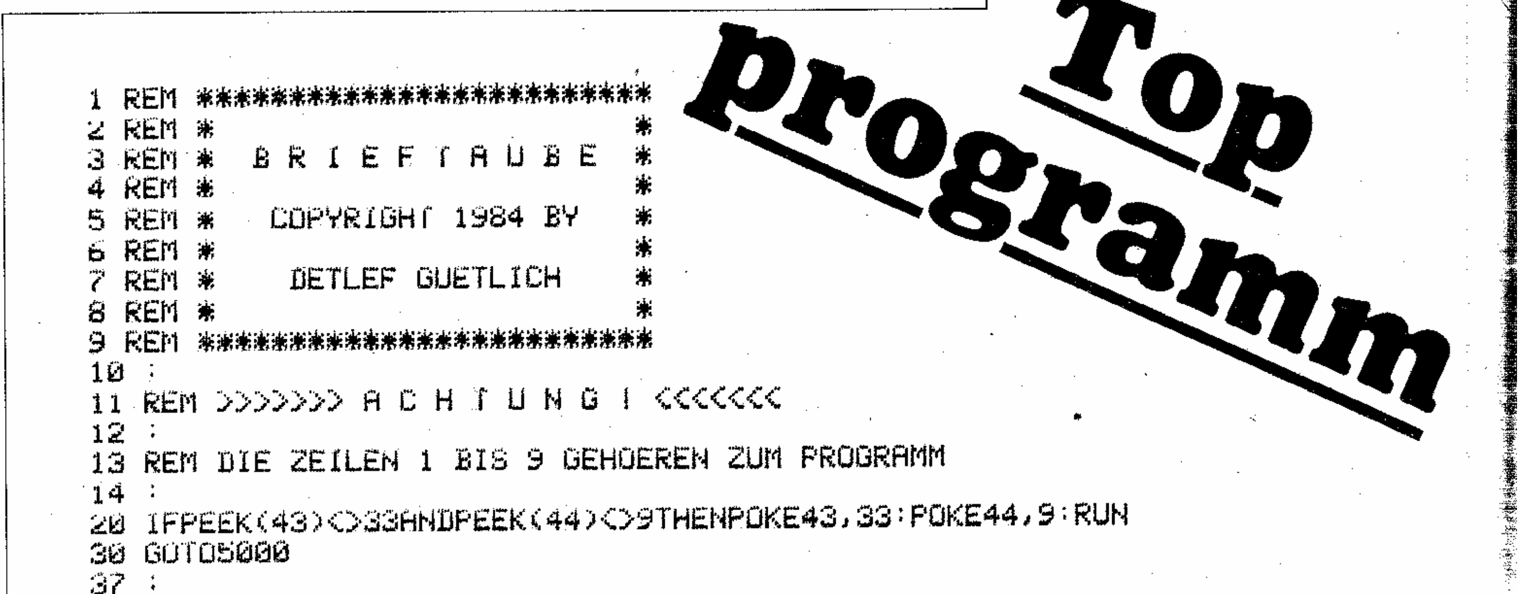
Fortsetzung von S. 13

In Vorbereitung ist ACTION ON PROTECTION, bei dem es darauf ankommt, sein Raumschiff durch ein Labyrinth zu lenken und den vielfältigsten Hindernissen auszuweichen. Phasen der Ruhe wechseln mit plötzlich auftauchenden Gefahren, so daß der Spieler sich ständig umstellen muß.

Neben den Eigenprodukten vertreibt CPL jedoch nach wie vor die Produkte von ADVENTURE INTERNATIONAL, CRL und OXFORD SYSTEMS. Der OXFORD PASCAL Compiler wird demnächst in einer neuen Version erscheinen, eine Kassettenversion ist jetzt auch vorhanden.

CPL plant eine Umtauschaktion für alle Kunden mit der alten Version gegen einen geringen Unkostenbeitrag. Angekündigt ist die ROCKY HORROR SHOW von CRL, ein Programm nach dem bekannten Film ROCKY HORROR PICTURE SHOW.

CRL plant weiterhin, einen professionellen Flugsimulator für Segelflieger auf den Markt zu bringen.




```
1 REM *************************
2 REM *                       *
3 REM *  B R I E F T A U B E  *
4 REM *                       *
5 REM *   COPYRIGHT 1984 BY   *
6 REM *                       *
7 REM *    DETLEF GUETLICH    *
8 REM *                       *
9 REM *************************
10 :
11 REM >>>>>>> A C H T U N G ! <<<<<<<
12 :
13 REM DIE ZEILEN 1 BIS 9 GEHOEREN ZUM PROGRAMM
14 :
20 IFPEEK(43)<>33ANDPEEK(44)<>9THENPOKE43,33:POKE44,9:RUN
30 GOTO5000
37 :
```

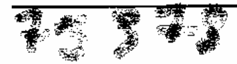
```
38 REM ***** HAUPTSCHLEIFE *****
39 :
50 TI$=Z$:P=0:POKEV+30,0
60 PRINT"▒ZEIT:"TI$;:SYS50500:P=P+1
70 IFPEEK(50487)=246THENPOKESI+4,129:POKESI+11,33:GOTO90
80 POKESI+4,65:POKESI+11,0
90 IFPEEK(50466)=1THENZ$=TI$:GOTO2000
100 IFP<>1000THEN60
110 Z$=TI$
997 :
998 REM ***** BONUS *****
999 :
1000 AT=AT+1:IFAT>9THENAT=9
1010 PRINT"▒"TAB(30)"TAUBEN:"AT;
1020 FORI=1TO4:FORJ=1TO14:POKEV+33,J
1030 POKESI+4,0:POKESI+1,18:POKESI+4,33:FORJJ=1TO10:NEXTJJ
1040 POKESI+4,0:POKESI+1,16:POKESI+4,33:FORJJ=1TO9:NEXTJJ:NEXTJ:NEXTI
1050 B=B+1:IFB>3THEN1100
1060 IFB=3THENPOKE50454,8:REM * RAUBVOGEL SCHNELLER MACHEN *
1070 POKE50465,PEEK(50465)+1:REM * DITO MIT WOLKE *
1080 POKE50487,PEEK(50487)+2:REM * DITO MIT FLUGZEUG *
1090 POKE50905,PEEK(50905)+2:REM * DITO MIT FLUGZEUG *
1100 GOSUB3400:GOTO50
1997 :
1998 REM ***** TAUBE KOLLIDIERT *****
1999 :
2000 POKESI+4,0:POKESI+11,0:POKESI,100:POKESI+7,120:POKESI+5,96
2010 POKESI+12,96:POKESI+6,240:POKESI+13,240:POKESI+24,15:KM=8:KT=10
2015 POKE50493,0:POKEV+7,255:POKESI+18,0:REM * KUGEL LOESCHEN *
2020 FORI=1TO4:FORJ=1TOKT
2030 POKESI+1,KM:POKESI+8,KM:POKESI+4,33:POKESI+11,33
2040 SYS50500:FORY=1TO5:NEXTY:NEXTJ:POKESI+4,0:POKESI+11,0
2050 KM=KM-1:KT=KT+7:NEXTI
2060 POKE50458,0:POKE50466,0:AT=AT-1
2070 IFAT=0THEN4700
2080 POKEV+21,0:PRINT"▒"TAB(255)TAB(247)"▒BITTE EINE TASTE DRUECKEN"
2090 GETA$:IFA$=""THEN2090
2100 GOTO2510
2497 :
2498 REM ***** SPIELBEGINN *****
2499 :
2500 GOSUB5400
2510 PRINT"▒▒ZEIT:"Z$"  BESTZEIT:"BZ$"  TAUBEN:"AT;
2520 POKESI+18,0:GOSUB5500:POKEV+30,0:SYS50500:POKEV+21,128:GOSUB3000
2530 FORI=1TO100:NEXTI:GOSUB3400:GOSUB3600
2540 POKE50485,0:REM * FLAG FUER FLUGZEUG *
2550 POKE50486,1:REM * BILD FLUGZEUG ZEICHNEN *
2560 POKE50493,0:POKEV+7,255:POKESI+18,0:REM * KUGEL LOESCHEN *
2570 POKEV+21,255:GOTO50
2997 :
2998 REM ***** MELODIE FUER NEUE TAUBE *****
2999 :
3000 POKESI+24,15:POKESI+5,63:POKESI+6,5
3010 POKESI+9,15:POKESI+10,11:POKESI+12,63:POKESI+13,5
3020 FORI=0TO5
3030 POKESI+1,MT(I,0):POKESI,MT(I,1)
3040 POKESI+8,MT(I,0):POKESI+7,MT(I,1)+20
3050 POKESI+4,33:POKESI+11,65
3060 FORT=1TOMT(I,2):NEXTT
3070 POKESI+4,32:POKESI+11,64
3080 FORTT=1TOMT(I,3):NEXTTT,I:RETURN
3090 DATA18,112,70,70,18,112,70,10,18,112,70,10
```

```
3100 DATA20,178,200,70,15,129,70,10,18,112,550,10
3397 :
3398 REM ***** MOTORGERAEUSCH *****
3399 :
3400 POKESI+4,0:POKESI,231:POKESI+1,2:POKESI+2,0:POKESI+3,6
3410 POKESI+5,0:POKESI+6,240:RETURN
3597 :
3598 REM ***** RAKETENGERAEUSCH *****
3599 :
3600 POKESI+11,0:POKESI+7,231:POKESI+8,92:POKESI+9,8:POKESI+10,13
3610 POKESI+12,0:POKESI+13,249:RETURN
3997 :
3998 REM ***** INSTRUKTIONEN *****
3999 :
4000 POKEV+21,0
4010 PRINT"▒■■■■■■■■■■■  ZIEL DES SPIELES IST ES EINE VON DIR"
4020 PRINT"■  GESANDTE TAUBE (SIE HAELT SYMBOLISCH"
4030 PRINT"■  EINEN BRIEF IM SCHNABEL) SICHER DURCH"
4040 PRINT"■  EIN GEFAEHRLICHES GEBIET ZU STEUERN."
4050 PRINT"■  DAZU BENUTZE BITTE DEN JOYSTICK AN"
4060 PRINT"■  PORT 2.
4065 PRINT"■                                        "
4070 PRINT"        BITTE EINE TASTE DRUECKEN";
4080 GETA$:IFA$=""THEN4080
4090 PRINT"▒■■■■■■■■■■■  DIE SCHWIERIGKEIT DABEI IST, EINEM   "
4100 PRINT"■  STETIG ANGREIFENDEN RAUBVOGEL AUS-    "
4110 PRINT"■  ZUWEICHEN. EINE LEICHTE BERUEHRUNG    "
4120 PRINT"■  SCHON IST TOEDLICH. DAS GILT AUCH     "
4130 PRINT"■  FUER DIE ANDEREN HINDERNISSE. ETWA    "
4140 PRINT"■  DAS FLUGZEUG, ODER DIE GIFTIGE WOLKE."
4150 GETA$:IFA$=""THEN4150
4160 PRINT"▒■■■■■■■■■■■  AUCH MUSS DER KAMIN UEBERFLOGEN WER- "
4170 PRINT"■  DEN. DANN SCHWIRREN IHR IN EINEM      "
4180 PRINT"■  MANOEVERGEBIET RAKETEN UM DIE OHREN. "
4190 PRINT"■  AUSSERDEM SCHIESST JEMAND MIT EINEM  "
4200 PRINT"■  GEWEHR AUF SIE. DA HILFT NUR EIN     "
4210 PRINT"■  SCHNELLES AUSWEICHMANOEVER.          "
4220 PRINT"■■  UND NUN VIEL GLUECK!!    (TASTE!)    ";
4230 GETA$:IFA$=""THEN4230
4240 POKEV+16,118:POKEV+14,160:POKEV+15,120:BZ$="000000":GOTO2500
4497 :
4498 REM ***** FEHLER-ANZEIGE *****
4499 :
4500 ONKGOTO4510,4520,4530,4540,4550,4560,4570
4510 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 6001 BIS 6007!":STOP
4520 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 6009 BIS 6015!":STOP
4530 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 6017 BIS 6023!":STOP
4540 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 6025 BIS 6031!":STOP
4550 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 6033 BIS 8063!":STOP
4560 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 8067 BIS 8073!":STOP
4570 PRINT"▒FEHLER IN DEN DATA-ZEILEN 8077 BIS 8138!":STOP
4697 :
4698 REM ***** SPIELENDE *****
4699 :
4700 POKEV+21,0:POKESI+4,0:POKESI+11,0:POKESI+18,0
4710 IFVAL(Z$)<=VAL(BZ$)THEN4800
4720 BZ$=Z$:PRINT"▒■ZEIT:"Z$;TAB(13)"▒BESTZEIT:"BZ$;TAB(30)"■TAUBEN:"AT;
4730 PRINT"■■■■■■■■■■■"TAB(5)"▒N E U E   B E S T Z E I T !!!"
4740 PRINT"■■"TAB(9)"ICH GRATULIERE !!"
4750 POKESI+24,15:POKESI+5,96:POKESI+6,240:POKESI,103:POKESI+1,16
4760 POKESI+4,33:FORJ=1TO300:NEXTJ:POKESI+4,32
4770 POKESI,31:POKESI+1,21:POKESI+4,33
```

```
4780 FORJ=1TO700:NEXTJ
4790 POKESI+4,0
4800 PRINT"▯"TAB(255)TAB(255)TAB(255)TAB(170)"NOCH EIN SPIEL (J/N)?"
4810 GETA$:IFA$="J"THEN2500
4820 IFA$<>"N"THEN4810
4830 :
4840 REM >>>>> DIE NACHFOLGENDE ZEILE KORRIGIERT DEN BASIC-ANFANG <<<<<
4850 :
4860 POKE43,1:POKE44,8:NEW
4997 :
4998 REM ***** STARTVORBEREITUNG *****
4999 :
5000 SI=54272:V=53248:POKEV+32,3:POKEV+33,14:PRINT"▯";:DIMMT(5,3)
5007 :
5008 REM ***** SCHUSSGERAEUSCH *****
5009 :
5010 POKESI+14,200:POKESI+15,40:POKESI+19,15:POKESI+20,0
5015 :
5020 GOSUB5400:GOSUB5500:GOTO5600
5397 :
5398 REM ***** VARIABLEN STARTWERTE *****
5399 :
5400 Z$="000000":P=0:AT=5:B=0:KM=0:KT=0
5410 POKE50454,4:REM * GESCHWINDIGKEIT DES RAUBVOGELS *
5420 POKE50465,3:REM * DITO WOLKE *
5430 POKE50487,4:REM * DITO FLUGZEUG *
5440 POKE50488,0:REM * DITO FLUGZEUG *
5450 POKE50905,4:REM * AUCH FLUGZEUG *
5460 RETURN
5497 :
5498 REM ***** SPRITE AUSGANGSWERTE FESTLEGEN *****
5499 :
5500 POKEV,0:POKEV+1,4:POKEV+2,200:POKEV+3,208:POKEV+4,200:POKEV+5,166
5510 POKEV+8,180:POKEV+9,77:POKEV+10,228:POKEV+11,77:POKEV+12,202:POKEV+13,132
5520 POKEV+14,160:POKEV+15,120:POKEV+23,55:POKEV+28,190:POKEV+29,113
5530 POKEV+37,7:POKEV+38,0:RETURN
5597 :
5598 REM ***** TITELBILD AUFBAUEN *****
5599 :
5600 PRINT"[illegible]"
5610 PRINT"[illegible]"
5620 PRINT"[illegible]"
5630 PRINT"[illegible]"
5640 PRINT"[illegible]"
5650 PRINT"[illegible]"
5660 PRINT"▯▯▯▯"TAB(18)"▯VON"
5670 PRINT"▯"TAB(12)"DETLEF GUETLICH"
5680 PRINT"▯▯▯▯▯▯▯▯"TAB(10)"▯BITTE ETWAS GEDULD!!"
5690 GOSUB5900:GOSUB3000
5700 POKEV+14,30:POKEV+15,194:POKEV+21,128
5710 POKEV+14,PEEK(V+14)+2:SYS50416
5720 IFPEEK(V+14)=254THENPOKEV+16,128:POKEV+14,0
5730 IFPEEK(V+16)=128ANDPEEK(V+14)>100THENPOKEV+16,0:POKEV+14,0
5750 PRINT"▯"TAB(3)"MOECHTEST DU INSTRUKTIONEN (J/N)?"
5760 GETA$:IFA$="J"THEN4000
5770 IFA$<>"N"THEN5710
5780 POKEV+21,0:POKEV+16,118:POKEV+14,160:POKEV+15,120:BZ$="000000":GOTO2500
5897 :
5898 REM ***** MUSIKDATA EINLESEN *****
5899 :
5900 FORI=0TO5:READMT(I,0),MT(I,1),MT(I,2),MT(I,3):NEXT
5904 :
```

```
5905 REM ***** SPRITE'S EINLESEN *****
5906 :
5908 K1=0:K2=0:K3=0:K4=0:K5=0:K6=0:K7=0
5910 FORI=0TO62:READJ:POKE704+I,J:K1=K1+J:NEXT
5915 IFK1<>12807THENK=1:GOTO4500
5920 FORI=0TO62:READJ:POKE832+I,J:K2=K2+J:NEXT
5925 IFK2<>12897THENK=2:GOTO4500
5930 FORI=0TO62:READJ:POKE896+I,J:K3=K3+J:NEXT
5935 IFK3<>96THENK=3:GOTO4500
5940 FORI=0TO62:READJ:POKE960+I,J:K4=K4+J:NEXT
5945 IFK4<>9044THENK=4:GOTO4500
5950 FORI=0TO1259:READJ:POKE49152+I,J:K5=K5+J:NEXT
5955 IFK5<>75396THENK=5:GOTO4500
5960 FORI=0TO83:READJ:POKE50416+I,J:K6=K6+J:NEXT
5965 IFK6<>8545THENK=6:GOTO4500
5968 I=50500
5970 READJ:IFJ<>-1THENPOKEI,J:K7=K7+J:I=I+1:GOTO5970
5975 IFK7<>143563THENK=7:GOTO4500
5980 POKE2040,32:POKEV+39,0:REM * RAUBVOGEL *
5981 POKE2041,11:POKEV+40,2:REM * KAMIN 1 *
5982 POKE2042,13:POKEV+41,2:REM * KAMIN 2 *
5983 POKE2043,14:POKEV+42,0:REM * KUGEL *
5984 POKE2044,34:POKEV+43,1:REM * SPORTFLIEGER 1 *
5985 POKE2045,35:POKEV+44,1:REM * SPORTFLIEGER 2 *
5986 POKE2046,15:POKEV+45,11:REM * WOLKE *
5987 POKE2047,33:POKEV+46,1:REM * TAUBE *
5990 RETURN
6000 REM KAMIN 1
6001 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6002 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6003 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6004 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6005 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6006 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6007 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6008 REM KAMIN 2
6009 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6010 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6011 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6012 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6013 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6014 DATA255,255,255,171,171,171,171,171,171
6015 DATA255,255,255,186,186,186,186,186,186
6016 REM KUGEL
6017 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6018 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6019 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6020 DATA0,0,0,0,48,0,0,48,0
6021 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6022 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6023 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6024 REM WOLKE
6025 DATA0,3,0,0,7,128,0,15,224
6026 DATA14,63,232,30,127,238,30,255,222
6027 DATA125,255,252,125,255,255,255,255,255
6028 DATA255,255,254,255,255,246,127,159,248
6029 DATA31,239,252,31,237,252,7,224,248
6030 DATA7,193,246,3,131,254,0,3,255
6031 DATA0,1,255,0,1,252,0,0,248
6032 REM SPORTFLIEGER 1
6033 DATA0,63,0,0,63,240,0,63,255
```

Die Verbatim-Produktgruppe für Kassetten- und Disketten-Benutzer



1. Traditionelle flexible magnetische Speicher

Verbatim verfügt über zwei Linien flexibler magnetischer Speicher, 5¼" und 8", die für unterschiedliche Anwender gedacht sind.

Datalife
Datalife ist die bekannteste und am meisten verbreitete Marke. Die Disketten haben eine durchschnittliche Lebensdauer von über 30 Mio. Umdrehungen; also ungefähr zehnmal länger als die vorgeschriebene Lebensdauer.

Verex
Hierbei handelt es sich um Qualitätsdisketten zu wirtschaftlichen Preisen. Sie haben eine Lebensdauer von mindestens 3,5 Mio. Umdrehungen.

2. Mikrodisketten 3½"

Die neuen 3½"-Mikrodisketten sind ein wichtiger Schritt in der Miniaturisierung der magnetischen Speichermedien.
Hauptmerkmale sind die Speicherkapazität, welche mit den 5¼"-Disketten vergleichbar ist, und eine Hartplastik-Schutzhülle, welche sie handlicher und widerstandsfähiger macht.

3. Digital-Kassetten

Verbatim ist führend in der technischen Entwicklung von Digital-Kassetten und Minikassetten.
Diese Kassetten werden bei Minicomputern, Terminals und Text-Computern für die serienmäßige Speicherung von Daten und Programmen gebraucht.

4. Reinigungs-Disketten

Verbatim vertreibt unter der Datalife-Marke auch ein Set für die Reinigung der Schreib- und Leseköpfe.

Mit dieser Diskette wird der Schmutz, der sich auf den Schreib-/Leseköpfen ansammelt, entfernt und somit eine optimale Aufnahme und Wiedergabe garantiert. Zusätzlich werden die Unterhaltskosten dadurch gesenkt.

5. Diskettenlaufwerk-Analysator

Die Datalife Diskettenlaufwerk-Analysatoren erlauben es, innerhalb von wenigen Minuten die Leistungsfähigkeit des Laufwerks zu überprüfen. Der Datalife-Analysator ermöglicht die vier Leistungsgebiete zu testen, welche für das Diskettenlaufwerk entscheidend sind: die radikale Justierung, die Diskettengeschwindigkeit, die Diskettenbefestigung und die Lese-/Schreib-Kontrolle.

Verbatim GmbH
Frankfurter Straße 63–69
6236 Eschborn

Computer für Kinder

Von Sally Greenwood Larsen,

erschienen im Te-wi-Verlag, München, ISBN 3-921803-43-8

Diese Ausgabe ist ein BASIC-Programmierbuch, das ausdrücklich für Kinder geschrieben ist. Es soll Kindern als wertvolle Hilfe dienen, bei der ersten Begegnung mit Computern, ihren Eigenwilligkeiten und ihren unerschöpflichen Möglichkeiten.

„Computer für Kinder" richtet sich an Kinder im Alter von 8 bis 13 Jahren mit Interesse an Computern, für die keines der unzähligen Computer-Bücher geschrieben wurde.

Die Autorin beschäftigt sich unterhaltsam und leicht verständlich mit folgenden Themen: Wie arbeiten Computer? · Wie funktioniert mein Computer? · Wie programmiert man mit einfachen Flußdiagrammen? · Wie kann ich BASIC leicht verstehen? · Programme aufbauen mit Befehlen · Farbige Grafiken entwerfen · Erklärung von Computer-Begriffen.

Zusätzlich enthält dieses Buch noch ein besonderes Kapitel für Eltern und Lehrer.

```
6034 DATA0,4,255,0,4,4,0,4,4
6035 DATA0,4,4,194,166,4,198,166,6
6036 DATA198,166,166,214,166,166,214,191,166
6037 DATA214,191,246,198,191,255,198,170,255
6038 DATA194,170,170,0,10,170,0,12,0
6039 DATA0,48,0,0,192,0,0,192,0
6040 REM SPORTFLIEGER 2
6041 DATA0,0,0,0,0,8,0,0,10
6042 DATA0,0,42,0,0,42,0,0,150
6043 DATA0,0,153,0,2,153,170,2,150
6044 DATA170,171,234,166,155,254,153,154,191
6045 DATA153,154,170,166,154,160,170,170,12
6046 DATA170,128,0,128,0,0,0,0,0
6047 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
6048 REM FEDERN 1
6049 DATA128,0,0,128,0,0,192,0,0
6050 DATA224,0,0,224,0,0,112,0,0
6051 DATA112,0,0,56,0,0,24,0,0
6052 DATA8,0,0,4,0,1,0,0,1
6053 DATA0,0,3,0,0,7,0,0,7
6054 DATA0,0,14,0,0,14,0,0,28
6055 DATA0,0,24,0,0,16,0,0,32
6056 REM FEDERN 2
6057 DATA0,32,0,0,32,0,0,96,0
6058 DATA0,224,0,0,224,0,1,192,0
6059 DATA1,192,0,3,128,0,3,0,0
6060 DATA2,0,0,4,4,0,0,4,0
6061 DATA0,6,0,0,7,0,0,7,0
6062 DATA0,3,128,0,3,128,0,1,192
6063 DATA0,0,192,0,0,64,0,0,32
7000 REM RAUBVOGEL 0
7001 DATA15,128,0,7,240,0,1,252,0
7002 DATA3,254,0,0,254,0,1,254,0
7003 DATA0,254,120,0,126,244,0,63,255
7004 DATA3,255,254,159,255,248,255,255,192
7005 DATA127,254,0,7,248,0,0,252,0
7006 DATA0,10,0,0,0,0,0,0,0
7007 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7008 REM RAUBVOGEL 1
7009 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7010 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7011 DATA15,248,120,7,254,244,1,255,255
7012 DATA2,254,254,143,125,248,255,255,192
7013 DATA127,254,0,7,248,0,0,252,0
7014 DATA0,10,0,0,0,0,0,0,0
7015 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7016 REM RAUBVOGEL 2
7017 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7018 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7019 DATA0,0,120,0,0,244,0,63,255
7020 DATA3,254,254,15,255,120,126,255,192
7021 DATA255,255,0,135,126,0,0,254,0
7022 DATA0,252,0,0,112,0,0,0,0
7023 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7024 REM RAUBVOGEL 3
7025 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7026 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
7027 DATA0,0,120,0,0,244,0,63,255
7028 DATA3,255,254,15,255,248,127,255,192
7029 DATA255,255,128,135,255,128,0,255,128
7030 DATA0,127,128,0,63,128,0,31,128
```

```
7031 DATA0,15,128,0,3,128,0,1,128
7032 REM RAUBVOGEL 4
7033 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
7034 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
7035 DATA0,6,120,0,14,244,0,63,255
7036 DATA3,223,254,127,255,248,255,255,192
7037 DATA158,255,0,7,127,0,0,255,0
7038 DATA0,15,0,0,3,0,0,1,0
7039 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
7040 REM RAUBVOGEL 5
7041 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
7042 DATA0,12,0,0,62,0,0,126,0
7043 DATA1,254,120,3,254,244,0,255,255
7044 DATA3,255,254,143,255,248,255,255,192
7045 DATA127,254,0,7,248,0,0,252,0
7046 DATA0,10,0,0,0,0,0,0,0
7047 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
7048 REM STURZFLUG
7049 DATA0,0,224,0,0,120,0,0
7050 DATA254,0,0,63,128,0,127,224,0
7051 DATA31,240,0,15,248,0,3,252,120
7052 DATA1,254,244,0,255,254,0,127,249
7053 DATA1,255,244,7,255,192,15,255,0
7054 DATA159,254,0,255,252,0,127;254,0
7055 DATA0,255,32,0,7,192,0,0,64
7056 REM RAKETE
7057 DATA0,0,15,0,0,31,0,0,63
7058 DATA0,1,255,0,3,254,0,1,252
7059 DATA0,3,184,0,7,120,0,14,248
7060 DATA0,29,208,0,63,128,3,255,0
7061 DATA7,254,0,13,252,0,27,248,0
7062 DATA23,248,0,7,248,0,5,216,0
7063 DATA45,176,0,8,96,0,68,192,0
8000 REM TAUBE 0
8001 DATA10,168,0,10,170,0,2,170,0
8002 DATA2,170,0,0,170,0,0,42,32
8003 DATA0,42,184,130,170,171,170,170,169
8004 DATA138,170,171,2,170,160,0,186,128
8005 DATA0,48,0,0,0,0,0,0,0
8006 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8007 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8008 REM TAUBE 1
8009 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8010 DATA0,0,0,0,0,0,0,32
8011 DATA0,42,184,130,170,171,171,170,233
8012 DATA138,170,235,2,171,160,0,186,128
8013 DATA0,48,0,0,0,0,0,0,0
8014 DATA0,0;0,0,0,0,0,0,0
8015 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
8016 REM TAUBE 2
8017 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8018 DATA0,0,0,0,0,0,0,32
8019 DATA0,42,184,2,170,171,42,170,169
8020 DATA170,170,171,130,170,160,0,170,128
8021 DATA0,170,0,0,170,0,0,42,0
8022 DATA0,42,0,0,42,0,0,42,0
8023 DATA0,10,0,0,10,0,0,2,0
8024 REM TAUBE 3
8025 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8026 DATA0,0,0,2,0,0,10,32
8027 DATA0,42,184,130,170,171,171,170,105
8028 DATA138,234,107,2,170,96,0,170,192
8029 DATA0,58,0,0,2,0,0,0,0
8030 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8031 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
8032 REM TAUBE 4
8033 DATA0,8,0,0,42,192,0,46,64
8034 DATA0,42,192,10,42,0,42,170,0
8035 DATA42,168,0,170,168,0,170,168,0
8036 DATA170,168,0,170,168,0,168,168,0
8037 DATA168,171,0,160,172,0,160,160,0
8038 DATA128,160,0,128,128,0,0,128,0
8039 DATA0,128,0,2,0,0,2,0,0
8040 REM TAUBE 5
8041 DATA0,8,0,0,42,192,0,46,64
8042 DATA0,42,192,0,42,0,0,42,0
8043 DATA0,184,0,0,172,0,0,168,0
8044 DATA0,168,0,0,168,0,0,168,0
8045 DATA0,171,0,0,172,0,0,160,0
8046 DATA0,224,0,0,160,0,0,128,0
8047 DATA0,128,0,0,128,0,0,128,0
8048 REM TAUBE 6
8049 DATA0,40,0,0,42,192,0,46,64
8050 DATA0,42,192,0,42,0,0,42,0
8051 DATA0,168,0,0,170,170,0,170,170
8052 DATA0,170,168,0,170,168,0,170,160
8053 DATA0,170,0,0,172,0,0,160,0
8054 DATA0,160,0,0,32,0,0,32,0
8055 DATA0,32,0,0,8,0,0,8,0
8056 REM TAUBE 7
8057 DATA0,8,0,0,42,192,0,46,64
8058 DATA0,42,192,0,42,0,0,58,0
8059 DATA2,172,0,2,170,128,2,170,128
8060 DATA0,170,0,0,232,0,0,168,0
8061 DATA0,171,0,0,172,0,0,160,0
8062 DATA0,160,0,0,160,0,0,128,0
8063 DATA0,128,0,0,128,0,0,128,0
8064 :
```

```
8065 REM ***** MP - TITELBILD *****
8066 :
8067 DATA173,12,197,24,105,63,144,3,238,13,197,201,239,208,7,169,194,141,13
8068 DATA197,169,243,141,12,197,160,63,185,243,194,153,63,8,136,208,247,96
8069 :
8070 REM ***** POSITIONS-DATEN *****
8071 :
8072 DATA0,4,2,0,2,0,0,0,180,77,228,77,4,0,160,100,0,251,58,121,184,247,54
8073 DATA251,0,192,193,193,193,193,194,192,0,1,4,0,0,0,0,0,0,134,0,0,0,0,0
8074 :
8075 REM ***** MP - HAUPTSCHLEIFE *****
8076 :
```

```
8077 DATA173,0,208,201,252,208,34,173,16,208,41,1,208,14,141,0,208,173,16
8078 DATA208,9,1,141,16,208,76,109,197,173,16,208,41,254,141,16,208,169,0
8079 DATA141,0,208,173,14,208,205,0,208,208,16,173,16,208,41,1,133,2,173,16
8080 DATA208,41,128,197,2,240,10,173,0,208,24,109,22,197,141,0,208,173,15
8081 DATA208,56,233,30,205,1,208,240,25,144,15,172,1,208,201,208,240,16,200
8082 DATA200,140,1,208,76,179,197,172,1,208,136,136,140,1,208,173,14,208,56
8083 DATA237,0,208,201,40,176,30,173,15,208,56,237,1,208,201,62,176,19,173
8084 DATA16,208,41,128,240,4,201,128,208,13,169,1,141,21,197,76,225,197,169
8085 DATA0,141,21,197,173,21,197,201,1,208,13,169,117,141,18,198,169,194,141
8086 DATA19,198,76,15,198,173,37,197,201,6,208,2,169,0,168,200,140,37,197
8087 DATA185,37,197,141,18,198,185,45,197,141,19,198,160,63,185,184,193,153
8088 DATA255,7,136,208,247,173,2,208,201,0,208,25,173,16,208,41,2,240,8,173
8089 DATA16,208,41,253,76,53,198,173,16,208,9,2,141,16,208,169,0,168,136,136
8090 DATA140,2,208,173,4,208,201,0,208,25,173,16,208,41,4,240,8,173,16,208
8091 DATA41,251,76,91,198,173,16,208,9,4,141,16,208,169,0,168,136,136,140
8092 DATA4,208,173,12,208,56,237,33,197,141,12,208,176,23,173,16,208,41,64
8093 DATA240,8,173,16,208,41,191,76,134,198,173,16,208,9,64,141,16,208,173
8094 DATA53,197,201,1,208,3,76,118,201,173,54,197,201,1,208,99,173,28,208
8095 DATA9,48,141,28,208,173,23,208,9,16,141,23,208,173,29,208,9,16,141,29
8096 DATA208,173,21,208,9,32,141,21,208,160,63,185,255,191,153,127,8,136,208
8097 DATA247,160,63,185,62,192,153,191,8,136,208,247,169,0,141,54,197,141
8098 DATA56,197,169,5,141,55,197,173,16,208,9,48,141,16,208,173,30,197,141
8099 DATA9,208,173,32,197,141,11,208,173,29,197,141,8,208,173,31,197,141,10
8100 DATA208,173,9,208,56,237,56,197,141,9,208,141,11,208,201,5,176,9,160
8101 DATA0,140,53,197,200,140,54,197,173,8,208,56,237,55,197,141,8,208,144
8102 DATA7,173,54,197,201,1,208,28,173,55,197,48,23,173,16,208,41,16,240,8
8103 DATA173,16,208,41,239,76,67,199,173,16,208,9,16,141,16,208,173,10,208
8104 DATA56,237,55,197,141,10,208,144,7,173,54,197,201,1,208,23,173,16,208
8105 DATA41,32,240,8,173,16,208,41,223,76,109,199,173,16,208,9,32,141,16,208
8106 DATA173,34,197,201,1,208,64,173,28,208,41,127,141,28,208,173,150,199
8107 DATA24,105,63,201,251,208,7,169,192,141,151,199,169,125,141,150,199,160
8108 DATA63,185,125,192,153,63,8,136,208,247,173,26,197,201,1,240,13,173,15
8109 DATA208,24,105,4,144,6,169,1,141,26,197,96,141,15,208,96,173,30,208,41
8110 DATA128,240,6,169,1,141,34,197,96,173,0,220,73,127,240,119,141,58,197
8111 DATA41,1,240,5,169,252,141,59,197,173,58,197,41,2,240,5,169,4,141,59
8112 DATA197,173,58,197,41,4,240,13,169,1,141,24,197,169,252,141,60,197,76
8113 DATA252,199,169,0,141,24,197,173,58,197,41,8,240,5,169,4,141,60,197,173
8114 DATA59,197,48,14,24,109,15,208,201,224,240,17,141,15,208,76,38,200,24
8115 DATA109,15,208,201,64,144,3,141,15,208,173,60,197,48,12,24,109,14,208
8116 DATA176,17,141,14,208,76,66,200,24,109,14,208,201,48,240,3,141,14,208
8117 DATA173,24,197,201,1,208,39,173,101,200,24,105,63,144,3,238,102,200,201
8118 DATA235,208,7,169,195,141,102,200,169,239,141,101,200,160,63,185,239
8119 DATA195,153,63,8,136,208,247,76,148,200,173,140,200,24,105,63,144,3,238
8120 DATA141,200,201,239,208,7,169,194,141,141,200,169,243,141,140,200,160
8121 DATA63,185,243,194,153,63,8,136,208,247,173,61,197,201,0,208,35,32,158
8122 DATA224,169,62,160,197,32,40,186,32,170,177,192,0,240,3,76,52,201,169
8123 DATA255,141,7,208,169,16,141,27,197,169,1,141,61,197,201,1,208,64,169
8124 DATA129,174,27,197,240,12,141,18,212,202,142,24,212,142,27,197,208,108
8125 DATA169,255,56,237,15,208,24,105,2,141,35,197,144,8,173,16,208,9,8,141
8126 DATA16,208,173,35,197,24,109,14,208,141,6,208,144,8,173,16,208,9,8,141
8127 DATA16,208,141,61,197,173,7,208,201,16,144,43,56,233,16,141,7,208,173
8128 DATA6,208,56,233,16,141,6,208,176,39,173,16,208,41,8,240,8,173,16,208
8129 DATA41,247,76,46,201,173,16,208,9,8,141,16,208,76,65,201,169,0,141,61
8130 DATA197,173,16,208,41,247,141,16,208,173,27,197,208,8,141,18,212,169
8131 DATA15,141,24,212,173,8,208,201,208,176,1,96,173,16,208,41,16,240,248
8132 DATA32,158,224,169,62,160,197,32,40,186,32,170,177,192,1,208,231,140
8133 DATA53,197,136,140,54,197,96,173,21,208,41,223,141,21,208,173,23,208
8134 DATA41,239,141,23,208,173,29,208,41,239,141,29,208,173,28,208,41,239
8135 DATA141,28,208,169,10,141,56,197,169,246,141,55,197,173,16,208,41,207
8136 DATA141,16,208,32,158,224,169,62,160,197,32,40,186,32,170,177,140,8,208
8137 DATA140,10,208,169,255,141,9,208,141,11,208,160,63,185,180,194,153,127
8138 DATA8,136,208,247,169,0,141,53,197,76,253,198,-1
```



SUPER MINER

Gefährliche Schatzsuche in den Bergen der Rocky Mountains. Diamanten und Juwelen müssen gefunden werden.



Haben Sie schon einmal die schwere Aufgabe gehabt, Diamanten und Schatztruhen aus einer Mine zu bergen? Wenn nicht, dann können Sie diese Aufgabe mit diesem Programm übernehmen.
Wenn Sie dieses Programm eingegeben haben, müssen Sie es zuerst auf Kassette speichern. Dann können Sie es mit „RUN" starten.
Im Spiel geht es darum, 5 Diamanten und 5 Schatztruhen aus einer Mine zu bergen. Daran wollen Sie aber 2 Roboter hindern, welche Sie schonungslos verfolgen. Sie können die Roboter nur stoppen, wenn Sie Felsbrocken auf diese werfen. Dazu müssen Sie sich unter einen Felsbrocken graben und dann schnell nach links oder rechts flüchten, da SIE sonst das Opfer sind. Aber keine Angst, wenn Sie einen Roboter erschlagen haben, kommt schon der nächste aus der „Garage". Die Roboter können zwar nicht graben, sie können aber auf ihren Wegen gehen und das genau so schnell wie Sie. Aber Achtung! Wenn Sie beim Aufsammeln der Schätze sind, werden Sie langsamer als die Roboter. Die Mine kann nur durch den Haupteingang betreten oder verlassen werden.
Es gibt 3 verschiedene Schwierigkeitsstufen:
Anfänger, Fachmänner, Experten
Anfänger haben 150 Sekunden, Fachmänner 100 Sekunden, Experten 50 Sekunden Zeit, um die Mine mit allen Schätzen zu verlassen. Wenn die Luft knapp wird, ca. bei 20 Einheiten, verfärbt sich die Bildschirmumrandung Orange. In diesem Fall müssen Sie sofort zurück zum Haus, um ihren Luftvorrat aufzufüllen. Aber passen Sie auf, daß Sie von keinem Roboter verfolgt werden, da es sonst kein Entrinnen mehr für Sie gibt!
Sie können nur in die nächste Runde kommen, wenn Sie alle Schätze eingesammelt haben und diese zum Haus bringen.
In jedem Spiel haben Sie 3 Leben. Wenn alle Leben verbraucht sind, wird der HIGH-SCORE angezeigt und Sie werden gefragt, ob Sie ein neues Spiel spielen wollen.

Bildschirmaufbau:
In den oberen 2 Reihen sind die Anzeigen für Punkte, für Luft und für die vorhandenen Leben. Darunter ist der Stützpunkt des Bergarbeiters, dann kommt die Mine mit ihren Seitengängen. In der untersten Reihe befinden sich die beiden Roboterstützpunkte.

Punktewertung:
Für jeden erschlagenen Roboter bekommen Sie 300 Punkte. Für jede eingesammelte Schatztruhe bekommen Sie 100 x Runde Punkte, für jeden Diamanten 50 x Runde Punkte. Für jede geschaffte Runde bekommen Sie 500 + Luft Punkte. Für jedes Lufttanken bekommen Sie 100 Punkte abgezogen.

Steuerung:
Sie können den Bergarbeiter entweder mit dem Joystick 1 oder mit den Cursortasten steuern.




```
10 ' ********************************
15 '**                              **
20 '**         WOMA-SOFTWARE        **
25 '**                              **
30 '*********************************
35 '**          SUPERMINER          **
40 '**     JUERGEN  WOHLFAHRT-MAHN  **
45 '**     (C)3.2.1985              **
50 '*********************************
55 '**   FUER  SCHNEIDER   CPC-464  **
60 ' ********************************
65 '
70 CLEAR:DIM FE(40,26),X(10),Y(10)
80 ON BREAK GOSUB 1850
90 SPEED INK 50,50
100 MODE 1:PEN 1:PAPER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,7:MOVE 294,340:DRAW 230,276:DRAW
 358,276:DRAW 294,340:LOCATE 18,7:PRINT"W M":LOCATE
17,8:PRINT"O   A":LOCATE 18,9:PRINT"8 5"
110 LOCATE 10,13:PRINT CHR$(24);" W O M A - S O F T ";CHR$(24):LOCATE 16,18:PRIN
T"PRESENTS"
120 LOCATE 14,25:PEN 2:PRINT"PRESS  ENTER":PEN 1
130 IF INKEY(18)=0 THEN 140 ELSE 130
140 CLS:INK 0,0:INK 1,22:LOCATE 10,9:PRINT CHR$(24);" S U P E R  M I N E R ";CHR
$(24):LOCATE 20,13:PRINT"BY":LOCATE 10,17:PRINT"JUER
GEN WOHLFAHRT-MAHN"
150 LOCATE 15,25:PEN 2:PRINT"PRESS  ENTER":PEN 1
160 IF INKEY(18)=0 THEN 170 ELSE 160
170 CLS:INK 0,1:INK 1,24:LOCATE 4,12:PRINT"BRAUCHEN SIE DIE EINLEITUNG (J/N)?"
180 A$=INKEY$:A$=UPPER$(A$):IF A$="N" THEN 270 ELSE IF A$="J" THEN 200 ELSE 180
190 'EINLEITUNG
200 CLS:PRINT TAB(9);"S U P E R  M I N E R"
210 PRINT:PRINT"Sie sind ein Bergarbeiter,der versuchen muss,Diamanten und Schat
ztruhen aus     einer Mine zu holen.Die Mine wird ab
er  von 2 Robotern bewacht,die versuchen Siezu killen.Also geben sie immer Acht.
"
220 PRINT"Die Roboter koennen nur aufgehalten     werden,indem Sie Steine auf di
e Roboter werfen.Aber geben Sie auch auf ihre LuftAc
ht,sie geht schnell aus !!!"
230 PRINT:PRINT"Sie koennen den Bergarbeiter mit dem    JOYSTICK  oder mit den C
URSORTASTEN     steuern."
240 PRINT:PRINT" PUNKTEWERTUNG ":PRINT:PRINT" ROBOTER  300        PUNKTE":PRINT"
  SCHATZ  100*RUNDE  PUNKTE":PRINT" DIAMANT   50*RUN
DE  PUNKTE"
250 LOCATE 15,25:PEN 2:PRINT"PRESS  ENTER":PEN 1
260 IF INKEY(18)=0 THEN 270 ELSE 260
270 CLS:PRINT"SIND SIE:":PRINT:PRINT" 1 EXPERTE":PRINT:PRINT" 2 FACHMANN":PRINT:
PRINT" 3 ANFAENGER"
280 A$=INKEY$:IF A$>"3" OR A$<"1" THEN 280 ELSE KO=VAL(A$)*50
290 CLS:PRINT"WOMIT WOLLEN SIE SPIELEN ?":PRINT:PRINT" J = JOYSTICK":PRINT:PRINT
" C = CURSORTASTEN"
300 A$=INKEY$:A$=UPPER$(A$):IF A$="J" THEN STICK=1 ELSE IF A$="C" OR A$="K" THEN
 STICK=0 ELSE 300
310 '
320 L=3:RU=1:PU=0
330 ENV 1,5,3,1,1,0,16,5,-3,2
340 ENT 1,5,1,1,10,-1,1,10,1,1,5,-1,1
350 SYMBOL AFTER 97
360 SYMBOL 97,15,31,63,127,64,89,89,65:SYMBOL 98,240,248,252,254,2,154,154,130:'
HAUS
370 SYMBOL 99,0,0,126,90,126,36,66,195:'ROBOTER
380 SYMBOL 100,0,0,0,60,66,129,66,60:'DIANANT
390 SYMBOL 101,0,0,0,60,126,219,231,126:'SCHATZ
400 'BILDSCHIRMAUFBAU
```




```
410 SA$=STRING$(40,CHR$(207)):LE$=STRING$(40,CHR$(32))
420 LU=KO:SA=0:SB=10:CLS:INK 0,14:INK 1,17:INK 2,25:INK 3,0
430 BORDER 0:PAPER 0:PEN 2:PAPER #1,3:PEN #1,2
440 RE=REMAIN(2):CLS:LOCATE 4,12:PRINT RU;". RUNDE":FOR PAU=1 TO 3000:NEXT
450 CLS:FOR A=5 TO 24:FOR B=1 TO 40:FE(B,A)=207:NEXT:LOCATE 1,A:PRINT SA$:NEXT:F
OR B=1 TO 40:FE(B,5)=0:NEXT:FOR B=1 TO 40:FE(B,26)=2
07:NEXT
460 FOR A=10 TO 17 STEP 7:FOR B=1 TO 40:FE(B,A)=32:NEXT:LOCATE 1,A:PRINT LE$:NEX
T:FOR B=1 TO 40:LOCATE B,25:PRINT" ";:FE(B,25)=32:NE
XT:FOR B=1 TO 40:LOCATE B,4:PRINT" ";:FE(B,4)=32:NEXT
470 PEN 0:FOR B=20 TO 21:FOR A=5 TO 25:FE(B,A)=32:LOCATE B,A:PRINT" ":NEXT A,B
480 PEN 3:LOCATE 8,4:PRINT"ab":FE(9,4)=98
490 WINDOW #1,1,40,1,2:PRINT#1," PUNKTE:                    LUFT:        LEBEN :
                              ";:LOCATE #1,12,2:PR
INT #1,L;
500 'VORPROGRAMM
510 XM=10:YM=4:XR1=1:YR1=25:XR2=40:YR2=25
520 GOSUB 1210
530 FOR A=1 TO 10
540 S=INT(RND*38)+2:T=INT(RND*20)+5:IF FE(S,T)<>207 THEN 540 ELSE IF FE(S,T+1)<>
207 THEN 540 ELSE LOCATE S,T:PRINT CHR$(231);:FE(S,T
)=231
550 X(A)=S:Y(A)=T:NEXT
560 FOR A=1 TO 5
570 S=INT(RND*38)+2:T=INT(RND*20)+5:IF FE(S,T)<>207 THEN 570 ELSE IF FE(S,T-1)<>
207 THEN 570 ELSE LOCATE S,T:PRINT CHR$(101);:FE(S,T
)=101:NEXT
580 FOR A=1 TO 5
590 S=INT(RND*38)+2:T=INT(RND*20)+5:IF FE(S,T)<>207 THEN 590 ELSE IF FE(S,T-1)<>
207 THEN 590 ELSE LOCATE S,T:PRINT CHR$(100);:FE(S,T
)=100:NEXT
600 'HAUPTPROGRAMM
610 EVERY 50,2 GOSUB 1450
620 IF LU<20 THEN BORDER 15:IF LU<=0 THEN 1380
630 IF LU>=20 THEN BORDER 0
640 IF STICK<>1 THEN 680
650 JO=JOY(0):IF JO=1 THEN 740 ELSE IF JO=2 THEN 810
660 IF JO=4 THEN 890 ELSE IF JO=8 THEN 970
670 GOTO 700
680 IF INKEY(0)=0 THEN 740 ELSE IF INKEY(2)=0 THEN 810
690 IF INKEY(8)=0 THEN 890 ELSE IF INKEY(1)=0 THEN 970
700 GOSUB 1240
710 DI:LOCATE XM,YM:PRINT CHR$(248);:FE(XM,YM)=10:EI
720 IF ST<>0 THEN 1050
730 GOSUB 1480:GOTO 620
740 'MANN NACH OBEN
750 DI:LOCATE XM,YM:PRINT" ":FE(XM,YM)=32:EI
760 XM1=XM:YM1=YM:YM1=YM1-1
770 IF FE(XM1,YM1)=207 THEN GOSUB 1340 ELSE IF FE(XM1,YM1)<>32 THEN 1290
780 XM=XM1:YM=YM1
790 DI:LOCATE XM,YM:PRINT CHR$(249);:FE(XM,YM)=10:EI:GOTO 700
800 'MANN NACH UNTEN
810 DI:LOCATE XM,YM:PRINT" ":FE(XM,YM)=32:EI:XM1=XM:YM1=YM
830 IF YM=25 THEN 870 ELSE YM1=YM1+1
850 IF FE(XM1,YM1)=207 THEN GOSUB 1340 ELSE IF FE(XM1,YM1)<>32 THEN 1290
860 XM=XM1:YM=YM1
870 DI:LOCATE XM,YM:PRINT CHR$(249);:FE(XM,YM)=10:EI:GOTO 700
880 'MANN NACH LINKS
890 DI:LOCATE XM,YM:PRINT" ":FE(XM,YM)=32:EI:XM1=XM:YM1=YM
910 IF XM=2 THEN 950 ELSE XM1=XM1-1
930 IF FE(XM1,YM1)=207 THEN GOSUB 1340 ELSE IF FE(XM1,YM1)<>32 THEN 1290
940 XM=XM1:YM=YM1
950 DI:LOCATE XM,YM:PRINT CHR$(250);:FE(XM,YM)=10:EI:GOTO 700
960 'MANN NACH RECHTS
```

```
970 DI:LOCATE XM,YM:PRINT" ":FE(XM,YM)=32:EI:XM1=XM:YM1=YM
990 IF XM=39 THEN 1030 ELSE XM1=XM1+1
1010 IF FE(XM1,YM1)=207 THEN GOSUB 1340 ELSE IF FE(XM1,YM1)<>32 THEN 1290
1020 XM=XM1:YM=YM1
1030 DI:LOCATE XM,YM:PRINT CHR$(251);:FE(XM,YM)=10:EI:GOTO 700
1040 'STEINFALL
1050 IF QQ=0 THEN QQ=1 :GOTO 730 ELSE QQ=0
1060 SOUND 1,Y(ST)*10,3,5,,1,3:LOCATE X(ST),Y(ST):PRINT" ";:FE(X(ST),Y(ST))=32
1070 IF FE(X(ST),Y(ST)+1)=207 OR FE(X(ST),Y(ST)+1)=231 THEN 1140
1080 IF FE(X(ST),Y(ST)+1)=60 THEN DI:LOCATE XR2,YR2:PRINT" ";:FE(XR2,YR2)=32:EI:
PU=PU+200:GOSUB 1170:GOTO 1130
1090 IF FE(X(ST),Y(ST)+1)=50 THEN DI:LOCATE XR1,YR1:PRINT" ";:FE(XR1,YR1)=32:EI:
PU=PU+200:GOSUB 1160:GOTO 1130
1100 IF FE(X(ST),Y(ST)+1)=100 OR FE(X(ST),Y(ST)+1)=101 THEN SB=SB-1
1110 IF FE(X(ST),Y(ST)+1)=10 THEN 1380
1120 Y(ST)=Y(ST)+1:LOCATE X(ST),Y(ST):PRINT CHR$(231);:FE(X(ST),Y(ST))=231
1130 GOTO 1060
1140 LOCATE X(ST),Y(ST):PRINT CHR$(231);:FE(X(ST),Y(ST))=231:ST=0:GOTO 730
1150 'ROBOTER GETROFFEN
1160 XR1=1:YR1=25:GOTO 1190
1170 XR2=40:YR2=25
1180 PEN 3:DI:LOCATE XR2,YR2::FE(XR2,YR2)=60:PRINT"c";:EI:GOTO 1200
1190 PEN 3:DI:LOCATE XR1,YR1:FE(XR1,YR1)=50:PRINT"c";:EI
1200 SOUND 1,0,7,12,1,,5
1210 DI:LOCATE #1,12,1:PRINT #1,PU;:LOCATE #1,35,1:PRINT #1,LU;:EI
1220 RETURN
1230 'STEINSCHLAG ?
1240 FOR A=1 TO 10:IF FE(X(A),Y(A)+1)=231 THEN 1260
1250 IF FE(X(A),Y(A)+1)<>207 THEN ST=A:GOTO 1270
1260 NEXT
1270 RETURN
1280 'ZUSAMMENSTOSS
1290 IF FE(XM1,YM1)=100 THEN FE(XM1,YM1)=32:LOCATE XM1,YM1:PRINT" ";:PU=PU+50*RU
:SA=SA+1:SOUND 1,71,10:GOSUB 1360
1300 IF FE(XM1,YM1)=101 THEN FE(XM1,YM1)=32:LOCATE XM1,YM1:PRINT" ";:PU=PU+100*R
U:SA=SA+1:SOUND 1,63,15:GOSUB 1360
1310 IF FE(XM1,YM1)=98 THEN 1720
1320 GOTO 700
1330 'SAND
1340 SOUND 1,0,5,,,,1:FE(XM1,YM1)=32:RETURN
1350 'PUNKTE
1360 LOCATE #1,12,1:PRINT#1,PU:RETURN
1370 'MANN TOT
1380 DI:LOCATE XM,YM:PRINT CHR$(171);
1390 FOR SO=100 TO 200:SOUND 1,SO,1:NEXT
1400 ST=0:L=L-1:LOCATE #1,12,2:PRINT #1,L;
1410 FOR PA=1 TO 1000:NEXT:IF L=0 THEN 1760
1420 MODE 1:PEN 3:LOCATE 1,20:PRINT"DRUECKEN SIE 'COPY' ODER DEN FEUERKNOPF":RE=
REMAIN(2)
1430 IF INKEY(9)=0 OR INKEY(76)=0 THEN 420 ELSE 1430
1440 'LUFT
1450 LU=LU-1:LOCATE #1,35,1:PRINT#1,LU;
1460 RETURN
1470 'BEWEGUNG ROBOTER
1480 X1=XR1:Y1=YR1:X2=XR2:Y2=YR2
1490 PEN 3:DI:LOCATE X1,Y1:PRINT" ";:FE(X1,Y1)=32:EI
1500 IF X1>XM THEN X1=X1-1
1510 IF X1<XM THEN X1=X1+1
1520 IF FE(X1,Y1)=10 THEN 1380 ELSE IF FE(X1,Y1)<>32 THEN X1=XR1
1530 IF X1<>XR1 THEN 1560
1540 IF Y1>YM THEN Y1=Y1-1
1550 IF Y1<YM THEN Y1=Y1+1
1560 IF FE(X1,Y1)=10 THEN 1380 ELSE IF FE(X1,Y1)=32 THEN 1580
```




```
1570 GOTO 1590
1580 XR1=X1:YR1=Y1
1590 DI:FE(XR1,YR1)=50:LOCATE XR1,YR1:PRINT"c";:EI
1600 DI:LOCATE X2,Y2:PRINT" ";:FE(X2,Y2)=32:EI
1610 IF Y2>YM THEN Y2=Y2-1
1620 IF Y2<YM THEN Y2=Y2+1
1630 IF FE(X2,Y2)=10 THEN 1380 ELSE IF FE(X2,Y2)<>32 THEN Y2=YR2
1640 IF Y2<>YR2 THEN 1670
1650 IF X2>XM THEN X2=X2-1
1660 IF X2<XM THEN X2=X2+1
1670 IF FE(X2,Y2)=10 THEN 1380 ELSE IF FE(X2,Y2)=32 THEN 1690
1680 GOTO 1700
1690 XR2=X2:YR2=Y2
1700 DI:FE(XR2,YR2)=60:LOCATE XR2,YR2:PRINT"c";:EI:RETURN
1710 'AM HAUS
1720 IF SA<SB THEN 1730 ELSE PU=PU+500+LU:FOR SO=100 TO 30 STEP -1:SOUND 1,SO,1:
NEXT:FOR SO=30 TO 100:SOUND 1,SO,1:NEXT:RU=RU+1:GOTO
 420
1730 IF LU<KO-10 THEN LU=KO:PU=PU-100:GOSUB 1360:IF PU<0 THEN PU=0:GOSUB 1360
1740 GOTO 620
1750 'ENDE
1760 CLS:PEN 1:PAPER 0:BORDER 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,1,24
1770 LOCATE 2,5:PRINT"SIE HABEN ";PU;"PUNKTE ERREICHT!":IF PU>HSC THEN HSC=PU
1780 LOCATE 2,8:PRINT"DER HIGH-SCORE IST ";HSC;
1790 IF PU>30000 THEN B$="HYPER" ELSE IF PU>15000 THEN B$="SEHR GUTER" ELSE IF P
U>2000 THEN B$="GUTER" ELSE IF PU>500 THEN B$="SCHLE
CHTER" ELSE B$="SEHR SCHLECHTER"
1800 LOCATE 2,11:PRINT"SIE SIND EIN ";B$;" BERGARBEITER";
1810 LOCATE 2,24:PRINT"DRUECKEN SIE [S]TART ODER [E]NDE ";
1820 LOCATE 15,20:PEN 2:PRINT "GAME OVER":PEN 1
1830 A$=INKEY$:A$=UPPER$(A$):IF A$="S" THEN 320 ELSE IF A$="E" THEN 1850 ELSE 18
20
1840 'UNTERBRECHUNG
1850 PEN 1:PAPER 0:BORDER 1:INK 0,1:INK 1,24:SYMBOL AFTER 240
```

Verkäufe

TI 99/4A Ext.-Spiel nur für Erwachsene (Altersang.), zum Preishit von nur DM 10,– inkl. Porto, Cass. u. Infoprogr. in Umschlag an T. Karbach, Remscheider Str. 18, 5650 Solingen 1

Verkaufe TI-99/4 A + Joystick + Kabel + Handbuch + Spielebuch + ca. 40 Prg. VB 450,– DM. Tel. 0 52 22 / 8 43 43–Austria (nur abends)

Verkaufe Atari 600XL + Speichererw. + Cassettenrecorder + 10 Module + 6 Cass. + 2 Joysticks. Bitte melden bei Tel. 02 28 / 65 73 83, ab 19 Uhr

Big Brother – Fuck off! Was Orwell befürchtete, machen wir wahr! Wir computisieren Deutschland – Dump – 2nd-Hand-Hardware, TI-Soft-/Hardware – Info 2,– DM. Datencontrol, Mondweg 9, 5450 Neuwied 1

Massenweise Niedrigpreise für C-64, VC-20, C-16, Atari, Spectrum, Schneider + MSX Zaxxon, Blue Max, Ghostbust. ab 35,–; Fl. Sim. II 136,–; Info für 1,50 (in BM) von H. Topf, Softw. & Serv., Alfred-Bucherer-Str. 63, 5300 Bonn 1, Tel. 02 28 / 62 13 92

TI 99/4A: TI und Ex-Basic-Programme zu verk. Info g. Rückumschlag. B. Knedel, Tulpengasse 16, 3171 Weyhausen

SX-64, 5 Monate alt, mit 20 Disketten zum Durchstöbern, VB 2800,–. Zuschriften an: C. Langhammer, Bergstr. 24, 2852 Bederkesa

Verk. ZX 81 (Fol.-Tast. Def.) + 16K + Netzt. + Koaxkabel + Rec.-Kab. + deut. Anltg. + Buch M.80 Prgr., zus. 120,– DM. Chr. Lenk, Langlütjensand 4, 28 HB 66, Tel. 04 21 / 58 73 26

Tandy Colour Computer, 32 KB, für nur 500,–, fast neu. Tel. 0 75 02 / 10 92 ab 18 Uhr

Sinclair ZX Spectrum 48 K bei uns nur DM 448,–, Sinclair QL DM 1798,–, Microdrive u. Interf. je DM 199,– bei Computer-Store, Herzebrocker Str. 46, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41/1 20 80

Verk. TI 99/4A + original Ext-Basic-Modul + Handbuch + Joyst. + Rec.-Kabel + Literatur + diverse Software wie Sport- + Weltraumspiele nur als Paket abzugeb. für ca. 580 DM. Tel. 0 40 / 61 42 22

ATARI 600XL + Floppy preisg. abzugeben. Tel. 06 21/ 56 22 41, am Wochenende

ZX 81, m. gr. Tast., 16 K RAM, 64 K RAM, Drucker ZX, 3 Software-Bücher, Preis VB 570,–, Tel. 0 53 02/18 51

Hochauflösende Grafik f. ZX 81, 256 x 192 Punkte + 16 MC-Befehle! **Funkschau 6/85: „Empfehlenswert",** Cass. nur 25 DM. Stefan Schmidt, Lindenseestr. 9, 6090 Rüsselsheim 5, Tel. 0 61 42 / 3 19 74

Achtung: TI99/4A + Mini Memory, Editor/Assembler/Disassembler. Paket nur 30,– DM in Scheinen an T. Mielke, Falkenkamp 17b, 2000 Norderstedt 1

VC-20 + 16 K + 3 K + 160 PR 6 + Basic-Kurs + Steckmodul + Buch. Alles fast neu. Billig! Angebote an: A. Zelaskowski, Nörenbergstr. 45, 4630 Bochum 7

TI 99/4A, Peribox, 32 K, Disk, Controller, Cass.-Rec., Kabel, Ex-Basic, Assembler, dt. Handbücher, 3-D, Grafik, Fußball, Invaders, Munchman, Dat.-Verwaltung u. Analyse, Software. Tel. ab 19.30 Uhr 02 21 / 81 78 47

TI 99/4 A Ext.-Spiel nur für Erwachsene – bitte Alter ang. zum absoluten Preishit von nur DM 10,- im Umschl. an T. Karbach, Remscheider Str. 18, 5650 Solingen 1

Wenn ihr „Mugsy von Melbourne House" wollt, dann kriegt ihr es für 35 DM (vielleicht) noch bei: Jan Weigner, Carl-Schurz-Str. 11, 2800 Bremen 1, Tel. 04 21 / 34 63 87

TI 99/4A. Erstelle Druckerlisting v. Ihren Programmen in TI- u. ext. Basic, je Pgm.-Zeile 4 Pf. + 2,50 DM f. Portokass. m. V.-Scheck o. Briefmarken an H. Schwab, Loch 21, 8504 Stein

Ankäufe

VC 20! Suche Basic-Literatur und Programme für VC 20. Helmut Huter, Obertor 54, A-6682 Vils/Österreich

TI 99/4A Hardware u. Softw. Suche Peripherie-Box. A. Mlodoch, Postf. 15 27, 4352 Herten

Dragon 32, suche Programme, z. B. Adventures, Simulations-Programme, Action-Games etc., Jun Kurokoshi-Krüger, Kattendahlerstr. 36, 4006 Erkrath

Suche
VC-20-Programme
Fritz, Wichdorfer Str.14
3501 Emstal 2

Apple II. Suche Software, evtl. auch Tausch. Schickt Eure Liste an Jörn Lubkoll, Boothstr. 23 b, 1000 Berlin 45 *** nur Disk ***

Suche Prg.-Beschrb. Vizawrite 64. Lösungen von Musk of the Sun, Twin Kindom. Das Programm Assl/M (Assembler) von D. Zabel mit o. ohne Beschreibung. Tel. ab 17 Uhr 0 22 92 / 36 26

Suche C-64, gut erhalten, zahle bis 400,– DM oder Tausch gegen VC-20 + 64 K + Super-Programme. A. Dinsch, Berliner Str. 17, 5980 Werdohl

TI 99/4A Minimemory + Logo gesucht. Tel. 08 81 / 6 21 64

Floppy-Drive 1541, gebr. gesucht. Tel. 0 61 71 / 2 32 34

Kaufe Copyrights von Spectrumprogr. (Spiele/Anwend./Util.; auch mäßiges). Zahle bis 2000 DM! Info 1 DM. Prg./Porto/Anleit. unverbindl. an Th. Schröer, Hohlstr. 11, 6791 Steinbach

Verschiedenes

An alle SF-Freunde! Suche 8 Mitspieler für Postspiel Ashes! Info (–,80) von H. Topf, A.-Bucherer-Str. 63, 5300 Bonn 1

● **(C-64) Hallo Faulpelze (C-64)** ● Wir tippen Ihre C-64 Programme für 2 Pf. die Zeile ab. Schicken Sie Prg. an: Matthias Meyer, Martin-Luther-Str. 4, 2732 Sittensen, Tel. 0 42 82 / 21 30

Kontakte

Wir naben etwas Neues für Ihren Apple! Info gegen 3,– DM in Briefm. bei Fantastic-Software, Abt. 9 A, Grasweg 7, 2857 Langen 3

Kontakt mit MZ700-Leuten gesucht. Tel. 05 11 / 42 29 75

***** Atari-Spectrum-User-Club *****
monatl. Info, bundesweit organisiert, riesige Prog.-Bibliothek usw., melden bei:
ASUC, Am Schürhof 17
4905 Spenge
Tel. 0 52 25 / 20 68

Comp.-Club
Bad Hersfeld
sucht Mitglieder!
Kontakt über
Roland Reyer
Am Giegenberg 21
6438 Ludwigsau 1
oder Jugendhaus Hersfeld

Tausch

Tausche VC-64 Spitzenprogrammme. Tauschlisten an: Jürgen Hödl, Muggenthaler Str. 10, 8391 Tittling.

Tausche/Verkaufe Atari Prg. 16 K. Uwe Schöneberger, Sonnenstraße 18, 6652 Bexbach 2

Tausche ZX 81-Programme. W. Messing, Wesselbend 28, 4731 Eynatten/Belgien

TI 99/4A. Tausche TI-Basic-Progr. auf Kass., ca. 260 Progr. vorhanden. Schickt Eure Listen an Siegfried Hübner, Obere Vorstadt 21, 8802 Windsbach. Danke!

TI99/4A. Wer hat das Programm Monster Fruit, aus HC 7/84, und würde es gerne gegen ein Programm von mir, z. B. Frogger oder 3-D Labyrinth, tauschen. Bernd Winkler, Haslacher Str. 84, 7800 Freiburg



Obst

VC-20 +3 K Erweiterung + Joystick

Nachdem das Programm gestartet wurde, erscheint das Titelbild, und die Daten werden eingelesen. Danach ertönt eine Melodie, und es wird gefragt, ob eine Anleitung benötigt wird.

Hat sich das Spielfeld vollständig aufgebaut, muß man den Feuerknopf am Joystick drücken. Dadurch wird der Beginn des Spieles ausgelöst.

Durch einen Wald rollen verschiedene Früchte (Äpfel, Kirschen und Birnen), die beim Berühren mit den Bäumen ihre Richtung verändern.

Diese Früchte müssen Sie mit Hilfe eines Korbes, der mit dem Joystick gesteuert wird, auffangen. Falls eine Frucht gefangen wird, bekommt man zu seiner Punktzahl einen Punkt hinzu addiert.

Für jede Frucht, die nicht gefangen wurde, wird ein Korb abgezogen.

Am Anfang jedes Spiels besitzt man 10 Körbe. Stehen keine Körbe mehr zur Verfügung, ist das Spiel beendet und Sie werden gefragt, ob Sie noch einmal spielen wollen.

Wir wünschen viel Spaß beim Obstessen!

```
1 POKE36869,240:POKE36878,15:GOSUB10000
2 FORE=7424TO7431:POKEE,0:NEXT
10 READA
20 IFA=-1THENGOTO312
31 POKE7168+T,A
32 T=T+1
40 GOTO10
50 DATA24,60,60,126,126,255,126,24
60 DATA24,36,66,171,213,171,86,60
70 DATA0,0,0,0,16,84,56,16
80 DATA8,16,24,60,118,126,60,24
90 DATA16,8,28,28,28,62,127,62
100 DATA4,8,24,36,66,231,231,231
170 DATA129,194,228,248,248,156,158,255
180 DATA255,126,124,248,216,36,194,129
190 DATA129,67,39,31,31,57,121,255
200 DATA255,126,62,31,29,38,67,129
210 DATA255,231,195,129,129,129,129,129
220 DATA81,4,128,42,0,69,0,81
230 DATA0,0,0,1,7,7,15,15
240 DATA15,15,7,7,3,3,3,1
250 DATA0,30,31,191,255,255,255,255
260 DATA255,255,255,255,231,231,199,131
270 DATA0,0,185,255,255,255,255,255
280 DATA255,255,255,255,255,255,254,252
290 DATA0,0,192,224,254,254,252,252
300 DATA252,252,254,254,252,28,24,8
301 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
310 DATA-1
312 FORI=1TO13
313 READC,D
314 POKE36876,C
315 FORL=1TOD:NEXTL:POKE36876,0:FORF=1TO20:NEXTF:NEXTI:GOTO320
316 DATA211,200,202,200,202,400,205,200,196,200,196,400,189,200,196,200,202,200,
205,200
317 DATA211,200,211,200,211,400
320 PRINT"████████████████████ ANLEITUNG ? (J█A/N█EIN)";
330 PRINT"█                    "
340 GETA$:IFA$="J"THENGOTO30000
350 IFA$="N"THENGOTO500
360 GOTO340
500 POKE36878,15:POKE36869,255:POKE36879,237:PRINT"█";
510 PRINT"███\ | /█"
520 PRINT"█_█HF█_█"
530 PRINT" IG"
540 PRINT"█/ | \█"
550 PRINT"███████████LNPR████████████████████MOQS"
560 PRINT"█████████████████████LNPR██████████████████████MOQS"
```



```
570 PRINT"TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTJTTTTTTTTTTT";
580 PRINT" @"
590 PRINT" @ @"
600 PRINT" @ @ @"
610 PRINT" @ @ @ @"
620 PRINT" @ @ @ @ @"
630 PRINT" @ @ @ @ @ @"
640 PRINT" @ @ @ @ @ @ @"
650 PRINT" @ @ @ @ @ @ @ @"
660 FORT=0TO87:POKE38818+T,5:POKE8098+T,2:NEXT
680 PRINT"DRUECKE FIRE !"
681 IF(PEEK(37151)AND32)=0THENGOTO690
682 GOTO681
690 A=8087:B=38807:P=0:K=10:GOTO698
697 POKED,5:POKEC,2
698 PRINT"                    "
699 C=7844:D=38564:GOSUB2050
700 IFPEEK(C+22)=0THENGOSUB2000
702 PRINT"SCORE:";P;" KOERBE:";K;
710 IFPEEK(C+22)<>0THENC=C+22:D=D+22
720 POKED,E:POKEC,F
730 J1=PEEK(37151):POKE37154,127:J2=PEEK(37152):POKE37154,255
740 IF(J1AND16)=0THENPOKEA,32:A=A-1:B=B-1:POKEA,32
741 IF(J2AND128)=0THENPOKEA,32:A=A+1:B=B+1
742 IFA<8078THENA=A+1:B=B+1
744 IFA>8096THENA=A-1:B=B-1
751 IFPEEK(A)=FTHENP=P+1:POKE36876,220:FORT=1TO50:NEXT:POKE36876,0:POKEC,32:GOTO
698
758 IFC>8098THENK=K-1:POKEC,11:POKE36877,220:FORT=1TO250:NEXT:POKE36877,0:GOTO69
7
759 IFK=0THENGOTO8000
760 POKEB,1:POKEA,1:POKEC,32
770 GOTO700
2000 U=INT(RND(1)*2)
2010 IFU=0THENC=C+23:D=D+23
2020 IFU=1THENC=C+21:D=D+21
2021 POKE36877,200:FORT=1TO30:NEXT:POKE36877,0
2030 RETURN
2050 G=INT(RND(1)*3)
2060 IFG=0THENF=3:E=2
2070 IFG=1THENF=4:E=7
2080 IFG=2THENF=5:E=2
2090 RETURN
8000 POKEC,32:FORT=255TO128STEP-1:POKE36876,T:NEXT:POKE36876,0
8001 PRINT"NOCHMALS ? (J=JA/N=NEIN)"
8010 GETA$:IFA$="J"THENRUN500
8020 IFA$="N"THENPOKE36869,240:POKE36879,27:PRINT"";:LIST:END
8030 GOTO8010
10000 POKE36879,104:PRINT"    **   ***    *** *****
10010 PRINT" *   * *   * *       *
10020 PRINT" *   * *   * *       *
10030 PRINT" *   * ***    *      *
10040 PRINT" *   * *   *    *    *
10050 PRINT" *   * *   *     *   *
10060 PRINT"  **   ***   ***     *
10070 PRINT"      EIN GAME VON"
10080 PRINT"    MAIK JABLONSKI"
10090 PRINT"  BITTE EINEN MOMENT"
10100 PRINT"         WARTEN"
10110 RETURN
30000 POKE36879,72:PRINT"========OBST========";
30020 PRINT"HALLO GAERTNER !"
30030 PRINT"FANGE MIT DEINEM KORB"
```

```
30040 PRINT"▓ALLE FRUECHTE , DIE "
30050 PRINT"▓DURCH DEN WALD "
30060 PRINT"▓HERRUNTERROLLEN ."
30061 PRINT"▓WENN DU ZEHN FRUECHTE"
30062 PRINT"▓NICHT GEFANGEN HAST   ▓IST DAS SPIEL AUS ."
30070 PRINT"▓DEINEN KORB KANNST MIT";
30080 PRINT"▓DEM JOYSTICK STEUERN .";
30090 PRINT"▓▓ DRUECKE EINE TASTE !";
30100 GETA$:IFA$=""THENGOTO30100
30110 GOTO500
60000 REM*************
60010 REM*    OBST    *
60020 REM*            *
60030 REM*     BY     *
60031 REM*            *
60040 REM*    MAIK    *
60041 REM*            *
60050 REM*JABLONSKI   *
60060 REM*            *
60070 REM*   3180     *
60080 REM*WOLFSBURG   *
60090 REM*    24      *
60091 REM*            *
60100 REM*  GARTEN-   *
60110 REM*CHAUSSEE 5*
60111 REM*            *
60113 REM*TEL:        *
60114 REM*05363/4513*
60120 REM*************
```

Matron

In diesem Spiel kommt es auf Gefühl, Reaktionsvermögen und Taktik an.

Zwei Spieler steuern je einen Lichtball. Die Lichtbälle hinterlassen eine Spur, die nicht berührt werden darf. Man kann die Bälle nicht stoppen, das Spielfeld ist der ganze Bildschirm.
Die hinterlassene Spur der Bälle wird in den Farben Grün und Türkis gezeichnet. Das Spielfeld wird durch ein rotes Raster auf schwarzem Grund dargestellt. Die Anfangspositionen liegen ungefähr in der Mitte des Bildschirmes.
Vor jedem Spiel ertönt eine kleine Melodie (13 Töne). Während des Spieles steuern die Bewegungen der Lichtbälle zwei voneinander unabhängige Stimmlagen des Tongenerators. Bei einer ununterbrochenen Bewegung in einer Richtung wird der Ton laufend erhöht, bei einer Richtungsänderung wieder auf den Ausgangston zurückgesetzt.

Steuerung des Spiels: Der 1. Spieler wird durch den Joystick gesteuert, der 2. über die Tastatur.
Man kann aber auch gegen den Computer spielen. Der Computer übernimmt dann die Steuerung des 2. Spielers. Da der Rechner immer dann die Richtung ändert, wenn er vor einer Spur steht oder er 8mal dieselbe Bewegung ausgeführt hat, ist der Computer schwer auszurechnen. Je nach Schwierigkeitsgrad gewinnt der Computer gegen einen recht guten Spieler 70 % aller Spiele.

Teil 1

```
5 DATA 024,165,251,101,253,133
6 DATA 251,165,252,101,254,133
7 DATA 252,096,056,165,251,229
8 DATA 253,133,251,165,252,229
9 DATA 254,133,252,096,234,169
10 DATA 081,145,251,169,000,133
11 DATA 253,169,120,133,254,032
12 DATA 000,016,096,234,234,234
13 DATA 234,160,000,132,251,132
14 DATA 252,132,254,133,253,032
15 DATA 000,016,138,197,252,208
16 DATA 248,169,000,162,000,096
17 DATA 234,234,201,128,176,034
18 DATA 133,253,032,000,016,165
19 DATA 252,201,031,176,001,096
20 DATA 201,032,240,006,165,251
21 DATA 201,250,144,245,169,250
22 DATA 133,253,169,001,133,254
23 DATA 032,014,016,096,233,128
24 DATA 133,253,032,014,016,165
25 DATA 252,201,029,240,001,096
26 DATA 169,250,133,253,169,001
27 DATA 133,254,032,000,016,096
28 DATA 234,177,251,201,091,208
29 DATA 001,096,169,001,141,168
30 DATA 002,254,174,002,096,173
31 DATA 176,002,133,251,173,177
32 DATA 002,133,252,096,173,178
33 DATA 002,133,251,173,179,002
34 DATA 133,252,096,234,234,234
35 DATA 234,234,234,234,216,169
36 DATA 000,141,174,002,141,175
37 DATA 002,234,216,162,000,160
38 DATA 000,169,000,149,251,232
39 DATA 224,004,208,249,141,168
```



```
40 DATA 002,141,178,002,141,188
41 DATA 002,141,189,002,169,030
42 DATA 141,177,002,169,031,141
43 DATA 179,002,169,250,141,176
44 DATA 002,032,095,229,169,008
45 DATA 141,015,144,160,000,169
46 DATA 127,140,019,145,141,034
47 DATA 145,169,029,133,252,169
48 DATA 255,133,251,169,001,133
49 DATA 253,032,000,016,169,091
50 DATA 145,251,169,249,197,251
51 DATA 208,243,169,031,197,252
52 DATA 208,237,169,255,133,251
53 DATA 169,149,133,252,032,000
54 DATA 016,169,002,145,251,169
55 DATA 249,197,251,208,243,169
56 DATA 151,197,252,208,237,234
57 DATA 032,155,016,032,029,016
58 DATA 169,003,145,251,032,166
59 DATA 016,032,029,016,169,005
60 DATA 145,251,173,032,145,201
61 DATA 119,208,005,169,001,076
62 DATA 118,017,174,017,145,138
63 DATA 041,004,208,005,169,150
64 DATA 076,118,017,138,041,016
65 DATA 208,005,169,129,076,118
66 DATA 017,138,041,008,208,005
67 DATA 169,022,141,188,002,162
68 DATA 000,173,239,002,201,001
69 DATA 208,003,076,162,018,165
70 DATA 197,201,009,208,005,169
71 DATA 150,076,168,017,201,017
72 DATA 208,005,169,129,076,168
73 DATA 017,201,033,208,005,169
74 DATA 022,076,168,017,201,041
75 DATA 208,005,169,001,141,189
76 DATA 002,173,188,002,208,003
77 DATA 076,076,017,173,189,002
78 DATA 240,248,032,155,016,132
79 DATA 254,173,188,002,032,074
80 DATA 016,165,251,141,176,002
81 DATA 165,252,141,177,002,234
82 DATA 234,234,234,234,234,234
83 DATA 032,166,016,132,254,173
84 DATA 189,002,032,074,016,165
85 DATA 251,141,178,002,165,252
86 DATA 141,179,002,234,169,001
87 DATA 174,238,002,032,049,016
88 DATA 162,000,032,155,016,032
89 DATA 139,016,162,001,032,166
90 DATA 016,032,139,016,032,155
91 DATA 016,032,029,016,169,003
92 DATA 145,251,032,166,016,032
93 DATA 029,016,169,005,145,251
94 DATA 162,000,173,168,002,208
95 DATA 065,173,188,002,205,190
96 DATA 002,240,011,141,190,002
97 DATA 169,128,141,012,144,076
98 DATA 051,018,254,012,144,173
99 DATA 189,002,205,191,002,240
100 DATA 011,141,191,002,169,128
101 DATA 141,010,144,076,073,018
102 DATA 254,010,144,169,128,205
103 DATA 012,144,144,003,141,012
104 DATA 144,205,010,144,144,003
105 DATA 141,010,144,076,076,017
106 DATA 140,010,144,140,012,144
107 DATA 169,001,162,001,032,049
108 DATA 016,238,013,144,238,014
109 DATA 144,238,015,144,208,238
110 DATA 169,001,162,048,032,049
111 DATA 016,169,008,141,015,144
112 DATA 169,220,141,013,144,169
113 DATA 015,141,014,144,169,001
114 DATA 162,024,032,049,016,206
115 DATA 014,144,208,244,140,013
116 DATA 144,140,014,144,096,096
117 DATA 234,234,173,188,002,201
200 FORT=0TO677:READA:B=B+A:NEXT:RESTORE
201 IFB<>85071THENPRINT" FEHLER !!":END
202 FORT=0TO677:READA:POKE4096+T,A:NEXT:POKE43,4775AND255:POKE44,
4775/256
203 POKE4774,0:NEW
```

Teil 2

```
5 DATA 000,208,003,076,076,017
6 DATA 173,189,002,201,000,208
7 DATA 008,173,188,002,073,128
8 DATA 141,189,002,173,218,002
9 DATA 201,008,240,013,238,218
10 DATA 002,032,036,019,192,001
11 DATA 240,003,076,171,017,160
12 DATA 000,174,189,002,140,218
13 DATA 002,138,041,127,201,001
14 DATA 240,007,056,138,233,021
15 DATA 076,233,018,024,138,105
16 DATA 021,172,188,002,192,128
17 DATA 144,002,073,128,160,000
18 DATA 141,189,002,234,032,036
19 DATA 019,192,001,240,003,076
20 DATA 171,017,160,000,173,189
```



```
21 DATA 002,073,128,141,189,002
22 DATA 032,036,019,192,001,240
23 DATA 003,076,171,017,160,000
24 DATA 142,189,002,076,171,017
25 DATA 049,150,220,241,116,253
26 DATA 032,166,016,132,254,173
27 DATA 189,002,032,074,016,177
28 DATA 251,201,091,240,001,200
29 DATA 096
```

```
50 FORT=0TO144:READA:B=B+A:NEXT:RESTORE
51 IFB<>15375THENPRINT" FEHLER !!":END
52 FORT=0TO144:READA:POKE4774+T,A:NEXT
53 POKE43,4920AND255:POKE44,4920/256:POKE4919,0:NEW
```

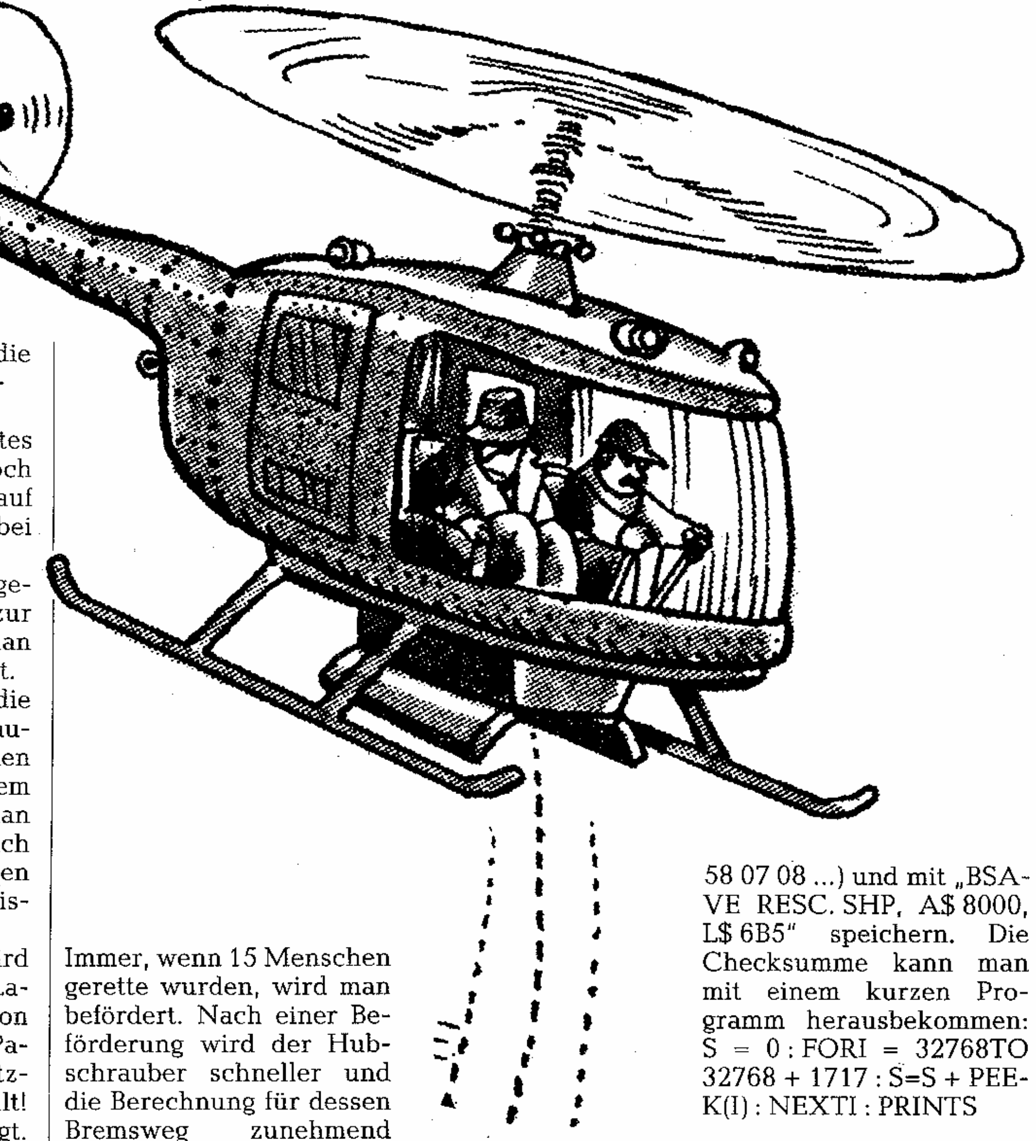
Teil 3

```
0 GOTO9
1 CARSTEN BIEKER
2 V. BRUCHHAUSENSTR 5A
3 IN 4350 RECKLINGHAUSEN
4 JAN. 1985
5 DATA217,450,213,450,223,450,227,200,234,200,230,200,227,200,234,200,230,200
6 DATA223,450,227,450,217,450,213,650,-1
9 GOSUB2000
10 POKE36879,157:PRINT"▓"TAB(8)"▓MATRON":PRINTTAB(7)"▓──────────▓"
15 PRINT"1) BESCHREIBUNG :       ▓─────────────────────▓"
20 PRINT"BEIDE SPIELER STEUERN JE EINEN LICHTBALL."
25 PRINT"SIE DUERFEN WEDER IHREEIGENE NOCH DIE SPUR  DES GEGNERS BERUEHREN.";
30 PRINT"SONST HABEN SIE VER-  LOREN.▓"
35 PRINT"2) PUNKTE :             ▓────────────▓"
40 PRINT"DAS SPIEL WIRD NACH   JEDER UNERLAUPTEN BE- RUEHRUNG BEENDET UND"
45 PRINT"DER GEGNER ERHAELT    EINEN PUNKT.▓▓"
50 PRINT"▓▓     TASTE DRUECKEN     ▓";
55 GETT$:IFT$=""THEN55
60 PRINT"▓"TAB(8)"▓MATRON":PRINTTAB(7)"▓──────────▓"
65 PRINT"3) STEUERUNG  :         ▓────────────────▓"
70 PRINT"1.SPIELER (▓▓▓):   JOY-":PRINTTAB(16)"STICK▓▓"
75 PRINT"2.SPIELER (▓▓▓): ▓   W":PRINTTAB(16)"A * S":PRINTTAB(18)"Z▓"
80 PRINT"4) SCHWIERIGKEITSGRAD ▓──────────────────────▓GEBEN SIE EINEN WERT"
85 PRINT"ZWISCHEN 21 (LEICHT)  UND 1 EIN .":INPUTA:POKE750,A
90 PRINT"▓"TAB(8)"▓MATRON":PRINTTAB(7)"▓──────────▓"
95 PRINT"5) SPIEL GEGEN DEN COMPUTER :▓─────────────────────▓"
100 PRINT"DER COMPUTER KANN DIE STEUERUNG DES 2. SPIELERS UEBERNEHMEN."
105 PRINT"WENN MAN DIES MOECHTE,GIBT MAN 'J' EIN .":INPUTO$
110 IF O$="J"THENPOKE751,1
111 IF O$<>"J"THENPOKE751,0
200 A=36874:POKEA,127:POKEA+2,127:POKEA+4,4:SYS4280:GOTO1000
250 GOSUB2000:POKEA,127:POKEA+2,127:POKEA+4,4:SYS4290
1000 POKE36878,0:POKE36879,11:PRINT"▓"
1001 PRINT"▓▓▓╲╱▒▒▒ ▒▒▒ ▒╲ ▒▒▒ ▒╲▒  ▒  ▒▒▒ ▒ ▒╱ ▒ ▒ ▒ ▒  ▒  ▒▒ ▒ ▒ ▒╲ ▒▒▒ ▒ ▒"
1002 PRINT"▓PUNKTE:                ▓SPIELER 1 (▓▓▓)  :"PEEK(687)
1003 PRINT"▓SPIELER 2 (▓▓▓)  :"PEEK(686)
1004 PRINT"▓▓▓NOCH EIN SPIEL J/N ?"
1006 GETA$:IFA$="J"THENRESTORE:GOTO250
1007 IFA$<>"N"THEN1006
1008 FORP=15TO0STEP-.1:POKE36878,P:POKE36877,240:NEXT:POKE36877,0:POKE36874,170
1009 POKE36878,15:FORT=1TO20:NEXT:POKE36878,0:POKE36874,0:PRINT"▓▓":POKE36879,2
1010 POKE37139,128:POKE37154,255:END
2000 POKE36879,11:PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓▓╲╱▒▒▒ ▒▒▒ ▒╲ ▒▒▒ ▒╲▒  ▒  ▒▒▒ ▒ ▒╱ ▒ ▒ ▒ ▒  ▒
▒";
2001 PRINT"▒ ▒ ▒ ▒╲ ▒▒▒ ▒ ▒"
2002 POKE36878,15:READP
2003 IFP=-1THENPOKE36878,0:POKE36876,0:RETURN
2004 READD:POKE36876,P:FORT=1TOD:NEXT:POKE36876,0:FORT=1TO20:NEXT:GOTO2002
```



„Helicopter Rescue"

In diesem Spiel muß man per Hubschrauber in insgesamt 5 Levels Menschen aus einem unterirdischen Höhlensystem retten.



Die Schwierigkeit dabei ist, daß der Hubschrauber eine gewisse Flugträgheit besitzt, d. h., er saust bei der Joystickbewegung nicht gleich los, sondern erhöht kontinuierlich die Geschwindigkeit. Ebenso beim Bremsvorgang; der Helikopter verliert nur langsam an Geschwindigkeit. Man muß oft zwischen die Häuser fliegen, da sich die Menschen dort aufhalten.
Der Helikopter hat ein unbegrenztes Fassungsvermögen. Man sollte jedoch nie versuchen, die 15 Personen auf einmal zu transportieren, sonst ist bei einem Absturz alles verloren.
Die Landschaft ist kreisförmig angelegt. D. h., von Level 1 kann man zur Basis (Level 6) gelangen, indem man aus der linken Bildschirmseite fliegt.
Die geretteten Leute gelangen in die Basis, indem man mit dem Hubschrauber nach Level 6 fliegt und auf den beiden orangen Trägern (auf einem Schwarz/weiß-Monitor erkennt man diese ebenfalls leicht) landet. Danach verabschieden sich die Menschen winkend und verschwinden im Basisgebäude.
Da das Programm relativ lang ist, wird der Basicpointer nach $ 4000 beim Laden versetzt, sofern er nicht schon dorthin gesetzt ist. Deshalb: Keine Panik, wenn sich der Bildschirm plötzlich mit nichtssagenden Zeichen füllt!
Zuerst wird nach dem Namen gefragt. Dann folgt das Logo, und man kann mit der Leertaste zwischen den beiden Optionen „Menu" und „Return to play" wählen. Die Wahl wird mit <Return> bestätigt. Im Menu sind diverse Funktionen zum Laden, Speichern und Löschen von Rang und Namen sowie eine Option zum Katalogisieren der Diskette aufgestellt.
Mit den Rängen hat es folgendes auf sich:

Immer, wenn 15 Menschen gerette wurden, wird man befördert. Nach einer Beförderung wird der Hubschrauber schneller und die Berechnung für dessen Bremsweg zunehmend schwerer. Während die einzelnen Bilder zwischen den Levels vorbereitet werden, gibt der Computer einen Statusbericht.

Zur Eingabe:

Zuerst das Hauptprogramm eingeben und mit „SAVE RESCUE" speichern. Danach die Shapetabellen eingeben (im Monitor, z. B.: 80A0 : 06 58 07 08 ...) und mit „BSAVE RESC. SHP, A$ 8000, L$ 6B5" speichern. Die Checksumme kann man mit einem kurzen Programm herausbekommen: S = 0 : FORI = 32768TO 32768 + 1717 : S=S + PEEK(I) : NEXTI : PRINTS

ACHTUNG!

Der LOMEM-Wert zu Beginn des Programms ist so gesetzt, daß die Variablentabelle direkt hinter das Basicprogramm gesetzt wird. Also keine Befehle, RMs, Prints oder Zeichen weglassen oder hinzufügen.
Teile des Programms könnten zerstört werden!



```
0  IF  PEEK (103) <  > 0 THEN  HGR
     : HGR2 : POKE 103,0: POKE 10
     4,64: PRINT : PRINT  CHR$ (4
     )"RUN HELICOPTER RESCUE"
2  LOMEM: 25415
3  HIMEM: 38400
5  FOR I = 768 TO 808: READ J: POKE
     I,J: NEXT I
10  TEXT : HOME : GOSUB 2550: GOTO
     40
20  DATA  162,0,189,173,48,192,13
     6,208,4,198,1,240,8,202,208,
     246,166,0,76,3,3,96,162,1,13
     8,32,168,252,141,48,192,232,
     224,50,240,3,76,24,3,96,0
30  DATA  63,70,103,70,127,70,159
     ,35,1,35,127,35,159,70
35  DATA  84,255,84,255,84,70,84,
     255,111,130,103,130,103,130,
     84,130,84,130,73,130,84,255

40  PRINT : PRINT  CHR$ (4)"BLOAD
     RESC.SHP ,A$800"
50  POKE 232,0: POKE 233,8: ROT=
     0: SCALE= 1
60  DIM A$(6,16)
70  VTAB 7: HTAB 16: PRINT "WELCO
     ME TO": VTAB 12: HTAB 12: INVERSE
     : PRINT "HELICOPTER RESCUE":
     NORMAL : VTAB 16: INPUT "
     ENTER YOUR NAME : ";N$
80  FOR I = 1 TO 6: FOR J = 1 TO
     16: READ A$(I,J): NEXT J,I
90  FOR I = 1 TO 10: READ R$(I): NEXT
     : FOR I = 1 TO 10: READ SK(I
     ): NEXT :RA = 1: GOTO 800
100  DATA 44444444444444444444
110  DATA 00000000000000000000
120  DATA 00000000000000000000
130  DATA 00000000000000000000
140  DATA 00000000000000000000
150  DATA 00000000100100000000
160  DATA 00500000105100001111
170  DATA 00100110101101000011
180  DATA 00100110111101000511
190  DATA 01100110011003100311
200  DATA 01100010011003300333
210  DATA 01100010011003100003
220  DATA 01110010011003100003
230  DATA 01110010011003100003
240  DATA 61110016611003110003
250  DATA 31113313311663333333
260  DATA 44444433344433333334
262  DATA 00000043400043433340
264  DATA 00000004000004043400
266  DATA 00000000000000004000
268  DATA 00000000000000000000
270  DATA 00011110000000000000
272  DATA 00011000011000010000
274  DATA 00011000010000011100
276  DATA 00111000110000011100
278  DATA 00111001110010001000
280  DATA 00011000110010001000
282  DATA 00011000110011001013
284  DATA 00011100110011001013
286  DATA 10011000110001001013
288  DATA 10011500110501051013
290  DATA 36611331111661331333
292  DATA 34333334333333333334
294  DATA 40333340433333343340
296  DATA 00333400044443404300
298  DATA 00434000000004000400
300  DATA 00030000000000000000
302  DATA 00030001111100000000
304  DATA 00040000001110000000
306  DATA 10000000001111110000
308  DATA 10000011001100000000
310  DATA 10000333003305000000
312  DATA 10533444004433000000
314  DATA 11344000000044310000
316  DATA 11400001000000010600
318  DATA 11000001110000016360
320  DATA 11000001111050013336
322  DATA 11333333333333313333
324  DATA 43144431333334444311
326  DATA 04100011333310000111
328  DATA 00150011344415000001
330  DATA 00110011400011100001
332  DATA 00010011000000011001
334  DATA 00010010000000000001
336  DATA 00000000001100000001
338  DATA 00000000011000100000
340  DATA 00000000110000100000
342  DATA 10000600110001160000
344  DATA 11000360110011336000
346  DATA 11506336130013333600
348  DATA 11163333136033333360
350  DATA 11133333333633333336
352  DATA 11333333333333333333
354  DATA 13333333333333333333
356  DATA 33333333333333333333
358  DATA 43333333333333334333
360  DATA 04333344333333340434
362  DATA 00433400033333400040
364  DATA 00030000033334000000
366  DATA 00000000003340000000
368  DATA 60000010004400006000
370  DATA 36000011000000063606
372  DATA 33600111500000033363
374  DATA 33351311300010043333
376  DATA 33313311360010003333
378  DATA 33333311330633003333
380  DATA 33333311336331001333
382  DATA 33331111333331001333
384  DATA 33311111333331051111
386  DATA 33111111333333333333
388  DATA 44333334333333333444
390  DATA 00433340433333334000
392  DATA 00043400044333340000
394  DATA 00004000000433400000
396  DATA 00000000000043000000
398  DATA 00000000000004000000
400  DATA 00000000000000000000
402  DATA 00000000000000000001
404  DATA 00000000000000000001
406  DATA 00100000000000000001
408  DATA 00100111111001100001
410  DATA 01100111111001100061
```

```
412 DATA 01110001100001100631
414 DATA 01110001100001106331
416 DATA 01110001100111163331
418 DATA 33333333322333333333
420 YY = 40: RETURN
450 YY = 40: RETURN
480 IF XX = 12 OR XX = 250 THEN YY = 65: RETURN
490 YY = 42: RETURN
510 IF XX = 12 OR XX = 140 THEN YY = 50: RETURN
520 YY = 115: RETURN
540 IF XX = 12 OR XX = 250 THEN YY = 50: RETURN
550 YY = 112: RETURN
570 YY = 50: RETURN
600 DATA PRIVATE,NAVIGATOR,INGENIEUR,COPILOT,PILOT,RESCUE COPILOT,RESCUE PILOT,RESCUER,MASTER RESCUER,COMMANDER
610 DATA .25,.25,.25,.5,.5,.75,.75,1,1,1
800 L = 1:S% = 1:RS = 0:BS = 0:XX = 140:Y% = 40:HL = 4: GOSUB 2000
805 FOR I = 1 TO 5: FOR J = 1 TO 3:P%(I,J) = INT (2 * RND (1)) + 7: NEXT J,I: IF RA > 10 THEN RA = 10
810 GOSUB 6000:CN = 0: POKE 230,32: HCOLOR= 0: HPLOT 0,0: CALL 62454:SK = SK(RA)
820 X = 0:Y = 0:M = 0:Q = FRE (0)
830 FOR I = 1 TO 16: FOR J = 1 TO 20: ON VAL ( MID$ (A$(L,I),J,1)) GOSUB 2400,2420,2440,2460,2480,2490
835 CN = CN + 1: VTAB 21: HTAB 20: PRINT CN
840 X = X + 14: NEXT J:X = 0:Y = Y + 12: NEXT I
845 IF PEEK ( - 16384) > 127 THEN GET W$: IF W$ = "S" THEN GOSUB 3700
850 POKE - 16297,0: POKE - 16300,0: POKE - 16304,0: POKE - 16302,0
860 ON L GOSUB 420,450,480,510,540,570
900 GOSUB 2500
910 L% = 1:H% = 2:X% = XX:A = 0:B = 0:Y% = YY:P% = L%: XDRAW P% AT X%,Y%
920 C% = P%:D% = X%:E% = Y%:P0% = PDL (0):P1% = PDL (1): IF P0% > 200 THEN A = A + SK:L% = 3:H% = 4: GOTO 980
950 IF P0% < 56 THEN A = A - SK:L% = 1:H% = 2: GOTO 980
955 L% = 5:H% = 6: IF A < 0 THEN A = A + SK: GOTO 960
957 IF A > 0 THEN A = A - SK
960 IF P1% > 200 THEN B = B + SK: GOTO 980
970 IF P1% < 56 THEN B = B - SK: GOTO 980
975 IF B < 0 THEN B = B + SK: GOTO 980
977 IF B > 0 THEN B = B - SK
980 X% = X% + A:Y% = Y% + B:P% = P% + 1: IF P% > H% THEN P% = L%
985 ON S% GOSUB 1980
987 ON BS GOSUB 1600
990 IF X% > 9 AND X% < 258 THEN GOSUB 1990: GOTO 920
1000 GOTO 3000
1600 IF X% + 18 > 133 AND X% - 6 < 133 AND Y% = 166 THEN 1620
1605 IF Y% > 166 THEN Y% = 166
1610 RETURN
1620 IF RS = 0 THEN RETURN
1640 FOR I = 1 TO RS: FOR J = 1 TO 5: XDRAW 7 AT 130,169: POKE 0,30: POKE 1,20: CALL 771: XDRAW 7 AT 130,169: XDRAW 8 AT 130,169: POKE 0,50: POKE 1,20: CALL 771: XDRAW 8 AT 130,169: NEXT J
1650 XY = 130:S = 13: XDRAW S AT XY,169
1660 FOR K = 1 TO 27:SO = S:XO = XY:XY = XY - 3:S = S + 1: IF S = 15 THEN S = 13
1662 XDRAW SO AT XO,169: XDRAW S AT XY,169: GOSUB 1980: NEXT
1665 XDRAW S AT XY,169:SC = SC + 100: IF (SC / 1500) = ( INT (SC / 1500)) THEN RA = RA + 1
1670 FOR J = 1 TO 300: NEXT J,I: FOR I = 1 TO 500: NEXT :RE = RE + RS:RS = 0:YO% = 166
1680 RETURN
1800 FOR I = 1 TO M: IF X% + 20 > X%(L,I) AND X% - 7 < X%(L,I) AND Y% + 20 > Y%(L,I) AND Y% - 7 < Y%(L,I) AND P%(L,I) < > 0 THEN XDRAW P%(L,I) AT X%(L,I),Y%(L,I):RS = RS + 1: GOSUB 1970:P%(L,I) = 0: GOTO 920
1810 NEXT
1900 REM
1930 CALL 790:B = 0:A = 0:DT = DT + RS:RS = 0
1940 C% = P%:D% = X%:E% = Y%:B = B + .25:Y% = Y% + B: IF Y% > 175 THEN 1960
1945 P% = P% + 1: IF P% > H% THEN P% = L%
1950 XDRAW C% AT D%,E%: XDRAW P% AT X%,Y%: ON S% GOSUB 1980
1955 GOTO 1940
1960 Z = 15: GOSUB 2800:Z = 16: GOSUB 2800:Z = C%: GOSUB 2800:Z = 15: GOSUB 2800:Z = 16: GOSUB 2800
```



```
1962 HL = HL - 1: IF HL = 0 THEN 2560
1965 XX = 140:YY = 40: IF RE + DT
      = 15 THEN  FOR I = 1 TO 500
     : NEXT : TEXT : HOME : VTAB
     12: HTAB 8: PRINT "THERE ARE
      NO MORE PEOPLE TO RESCUE": GOTO
     2600
1967  GOTO 860
1970  IF S% = 0 THEN  RETURN
1975  POKE 0,192: POKE 1,30: CALL
     771: POKE 0,152: POKE 1,30: CALL
     771: POKE 0,128: POKE 1,30: CALL
     771: POKE 0,96: POKE 1,60: CALL
     771: RETURN
1980 Q =  PEEK ( - 16336):Q =  PEEK
     ( - 16336): RETURN
1990  XDRAW C% AT D%,E%: XDRAW P%
      AT X%,Y%:PE =  PEEK (234): IF
     PE = 79 OR PE = 87 OR PE = 4
     6 OR PE = 54 THEN  RETURN
1995  POP : GOTO 1800
2000  HOME : VTAB 3: HTAB 10: PRINT
     "PEAR SOFTWARE PRESENTS"
2005  IF HI <  > 0 THEN H$ = "HIS
     CORE : " +  STR$ (HI): VTAB
     1: HTAB 21 -  INT ( LEN (H$)
      / 2): PRINT H$
2010  VTAB 5
2020  PRINT " # # ### #   ### ###
      ### ### ### ### ###"
2025  VTAB 6
2030  PRINT " # # #   #    #  #
      # # # #  #  #   # #"
2035  VTAB 7
2040  PRINT " ### ##  #    #  #
      # # ###  #  ##  ###"
2045  VTAB 8
2050  PRINT " # # #   #    #  #
      # # #    #  #   ## "
2055  VTAB 9
2060  PRINT " # # ### ### ### ###
      ### #    #  ### # #"
2070  VTAB 11
2080  PRINT "         *** *** ***
      *** * * ***"
2090  PRINT "         * * *   *
      *   * * *"
2100  PRINT "         *** **  ***
      *   * * **"
2110  PRINT "         **  *     *
      *   * * *"
2120  PRINT "         * * *** ***
      *** *** ***"
2130  FOR I = 1 TO 1000: NEXT
2140 A$ = "              BY  MARK
      HEENE": FOR I = 1 TO  LEN (
     A$): VTAB 17: HTAB 1: PRINT
      RIGHT$ (A$,I): POKE 0,I * 3
     : POKE 1,5: CALL 771: NEXT
2150  VTAB 20: PRINT "-- YOUR OPT
     IONS ARE :":O = 1
2160 O$(1) = "RETURN TO GAME":O$(
     2) = "ENTER MENU": VTAB 22: HTAB
      5: PRINT O$(1): VTAB 23: HTAB
      5: PRINT O$(2)
2165 OO = O
2170  VTAB OO + 21: HTAB 5: PRINT
     O$(OO): INVERSE : VTAB O + 2
     1: HTAB 5: PRINT O$(O): NORMAL
     :OO = O
2180  WAIT  - 16384,128: GET W$: IF
     W$ = " " THEN 2220
2190  IF W$ =  CHR$ (13) THEN 224
     0
2200  GOTO 2180
2220 O = O + 1: IF O = 3 THEN O = 1
2230  GOTO 2170
2240  IF O = 1 THEN SC = 0:RA = 1
     : RETURN
2250  GOTO 3150
2400  HCOLOR= 7: DRAW 9 AT X,Y: RETURN

2420  HCOLOR= 5: DRAW 10 AT X,Y: RETURN
2440  HCOLOR= 1: DRAW 11 AT X,Y: RETURN
2460  HCOLOR= 1: DRAW 12 AT X,Y: RETURN
2480 M = M + 1: IF P%(L,M) = 0 THEN
     RETURN
2485 X%(L,M) = X + 5:Y%(L,M) = Y +
     1: XDRAW P%(L,M) AT X%(L,M),
     Y%(L,M): RETURN
2490  ROT= 32: HCOLOR= 1: DRAW 12
      AT X + 13,Y + 11: ROT= 0: RETURN

2500  IF S% = 0 THEN  RETURN
2505  FOR I = 1 TO 7
2510  IF T(I) = 1 THEN  FOR J = 1
      TO L(I) * 3: NEXT : GOTO 25
     30
2520  POKE 0,255 - T(I): POKE 1,L
     (I): CALL 771
2530  NEXT I
2540  RETURN
2550  DIM T(18),L(18): FOR I = 1 TO
     18: READ T(I),L(I): NEXT I: RETURN
2560  FOR I = 1 TO 500: NEXT : TEXT
     : HOME : VTAB 12: HTAB 8: PRINT
     "YOUR HELICOPTERS ARE BROKEN
     "
2600  FOR I = 8 TO 18
2610  IF T(I) = 1 THEN  FOR J = 1
      TO L(I) * 3: NEXT : GOTO 26
     30
2620  POKE 0,255 - T(I): POKE 1,L
     (I): CALL 771
2630  NEXT I: FOR I = 1 TO 1000: NEXT
     : HOME
2640  VTAB 5: HTAB 15: INVERSE : PRINT
     "FINAL RESULTS :": NORMAL
2650  VTAB 8: PRINT "     YOUR SCO
     RE IS "SC" POINTS"
2660  VTAB 10: PRINT "RESCUED PEO
     PLE : "SC / 100
2670  VTAB 12: PRINT "HISCORE : "
     HI
2680  VTAB 14: PRINT "PEOPLE IN H
     ELICOPTER : "RS
2685  VTAB 16: PRINT "RANK IS "R$
     (RA): VTAB 18: PRINT "NAME :
      "N$
2690  VTAB 22: PRINT "
```



```
       PRESS <RETURN>"
2700  WAIT  - 16384,128: GET W$: IF
      W$ <  >  CHR$ (13) THEN 2700

2710  IF SC > HI THEN HI = SC
2720  GOTO 800
2800  XDRAW Z AT D%,E%: FOR I = 1
      TO 500: NEXT : RETURN
3000  REM
3010  IF X% > 269 THEN 3040
3020  IF X% < 10 THEN 3100
3040 L = L + 1: IF L = 6 THEN BS =
     1: GOTO 3060
3045 BS = 0
3050  IF L = 7 THEN L = 1
3060 XX = 12: GOTO 810
3100 L = L - 1: IF L = 0 THEN L =
     6:BS = 1: GOTO 3120
3110 BS = 0
3120 XX = 250: GOTO 810
3150  HOME : INVERSE : VTAB 3: HTAB
     15: PRINT " HELICOPTER ": VTAB
     4: HTAB 17: PRINT " RESCUE "
     : VTAB 5: HTAB 18: PRINT " M
     ENU ": NORMAL
3160 O$(1) = "LOAD NAME":O$(2) =
     "SAVE NAME":O$(3) = "CHANGE
     NAME":O$(4) = "CATALOG DISK"
     :O$(5) = "RETURN TO PLAY"
3170  FOR I = 1 TO 5: VTAB 16 + I
     : HTAB 5: PRINT O$(I): NEXT
     :O = 1
3180  VTAB 6: PRINT "____________
     ______________________________
     ": VTAB 8: PRINT "   NAME  :
     "N$: VTAB 10: PRINT "   RANK
      : "R$(RA): VTAB 12: PRINT "
       SCORE  : "SC: VTAB 13: PRINT
     "______________________________
     _____________________"
3190  VTAB 15: PRINT "-- PLEASE C
     HOOSE WITH <-,->, <RETURN> -
     -"
3200  VTAB OO + 16: HTAB 5: PRINT
     O$(OO): INVERSE : VTAB 16 +
     O: HTAB 5: PRINT O$(O): NORMAL

3210 OO = O: WAIT  - 16384,128: GET
     W$:W =  ASC (W$)
3220  IF W = 8 THEN 3260
3230  IF W = 21 THEN 3280
3240  IF W = 13 THEN 3300
3250  CALL  - 198: GOTO 3210
3260 O = O - 1: IF O = 0 THEN O =
     5
3270  GOTO 3200
3280 O = O + 1: IF O = 6 THEN O =
     1
3290  GOTO 3200
3300  ON O GOTO 3400,3450,3500,35
     50,3600
3400  VTAB 22: HTAB 1: PRINT "NAM
     E TO LOAD (<RETURN> FOR "N$"
     ) ?": VTAB 23: HTAB 1: PRINT
     "          >__________": VTAB
     23: HTAB 12: INPUT "";M$: VTAB
     22: CALL  - 868: VTAB 23: CALL
      - 868: IF M$ = "" THEN M$ =
     N$: GOTO 3420
3410  IF  LEN (M$) > 10 THEN M$ =
     LEFT$ (M$,10)
3420 N$ = M$: VTAB 20: PRINT : PRINT
      CHR$ (4)"READ"N$".GME"
3430  INPUT RA,SC
3435  PRINT  CHR$ (4)"CLOSE"
3440  GOTO 3150
3450  VTAB 22: HTAB 1: PRINT "NAM
     E TO SAVE (<RETURN> FOR "N$"
     ) ?": VTAB 23: HTAB 1: PRINT
     "          >__________": VTAB
     23: HTAB 12: INPUT "";M$: VTAB
     22: CALL  - 868: VTAB 23: CALL
      - 868: IF M$ = "" THEN M$ =
     N$: GOTO 3470
3460  IF  LEN (M$) > 10 THEN M$ =
     LEFT$ (M$,10)
3470 N$ = M$: VTAB 5: PRINT : PRINT
      CHR$ (4)"OPEN"N$".GME": PRINT
      CHR$ (4)"DELETE"N$".GME": PRINT
      CHR$ (4)"OPEN"N$".GME": PRINT
      CHR$ (4)"WRITE"N$".GME"
3480  PRINT RA: PRINT SC
3490  PRINT  CHR$ (4)"CLOSE": GOTO
     3150
3500  VTAB 22: HTAB 1: PRINT "SCO
     RE AND RANK WILL BE RESET...
     SURE ?";: GET W$: IF W$ <  >
     "Y" THEN 3150
3510  VTAB 22: HTAB 1: CALL  - 86
     8: VTAB 22: INPUT "   NAME :
      ";N$:SC = 0:RA = 1: GOTO 31
     50
3550 C$ = "]"
3570  HOME : PRINT : PRINT  CHR$
     (4)C$
3580  PRINT : PRINT "PRESS <RETUR
     N>";
3590  WAIT  - 16384,128: GET W$: IF
     W$ =  CHR$ (13) THEN 3150
3595  GOTO 3590
3600  RETURN
3700  IF S% = 1 THEN S% = 0: RETURN

3710  IF S% = 0 THEN S% = 1: RETURN
5990  END
6000  POKE  - 16303,0: HOME
6010  VTAB 5: HTAB 13: INVERSE : PRINT
     "ENTERING LEVEL "L: NORMAL
6020  VTAB 8: HTAB 5: PRINT "RANK
      : "R$(RA)
6030  VTAB 10: PRINT "   SCORE :
     "SC"     . HISCORE : "HI
6040  VTAB 12: PRINT "   MEN ABOAR
     D  : "RS"    HELI'S LEFT  : "HL
      - 1
6050  VTAB 15: PRINT "   PILOT'S
     NAME  : "N$
6060  VTAB 18: PRINT "   PLEASE W
     AIT UNTIL NUMBER IS 320...
     "
```



```
6070  VTAB 21: HTAB 19: PRINT "-
      -"
6080  RETURN
```

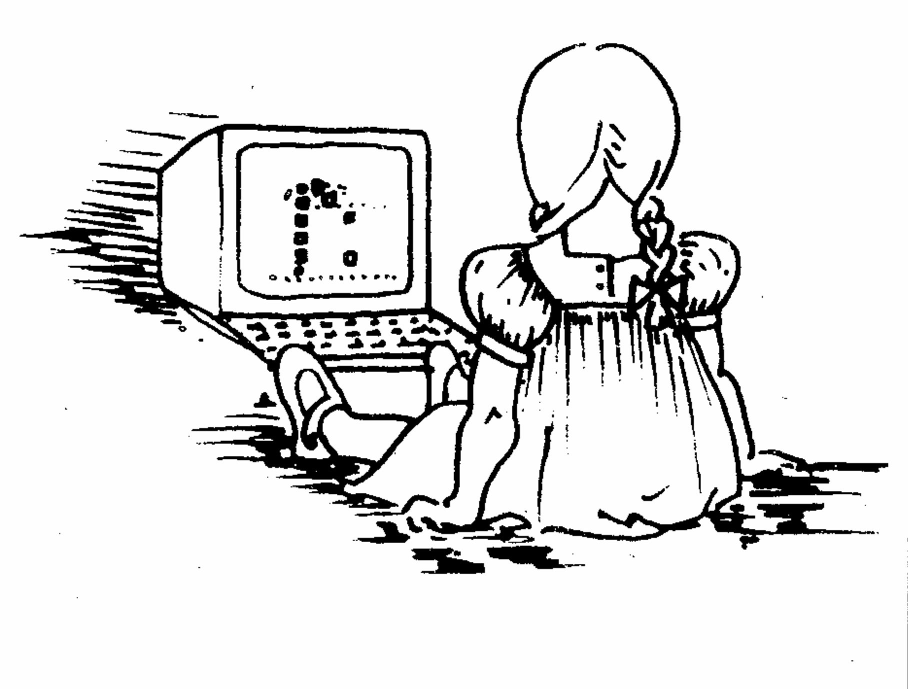
```
]CALL-151

*8000.86B5

8000- 10 00 22 00 93 00 0C 01
8008- 7F 01 02 02 4B 02 98 02
8010- D1 02 07 03 8C 03 03 04
8018- AC 04 35 05 61 05 91 05
8020- 0A 06 01 01 01 01 05 05
8028- 05 01 05 05 06 03 03 03
8030- 06 07 07 02 07 07 02 07
8038- 02 06 06 06 06 06 01 05
8040- 05 06 07 06 07 03 02 05
8048- 05 05 05 05 05 05 05 05
8050- 05 04 03 03 07 58 07 03
8058- 04 05 01 04 04 04 05 04
8060- 07 04 04 04 04 05 01 02
8068- 06 06 06 06 06 05 06 03
8070- 06 05 01 58 04 04 04 04
8078- 01 01 06 06 06 05 01 58
8080- 58 04 04 05 06 05 58 58
8088- 04 07 04 01 05 06 05 06
8090- 03 06 00 05 05 05 05 05
8098- 05 05 01 05 05 05 05 05
80A0- 05 06 03 03 03 03 03 03
80A8- 03 06 07 07 02 07 07 02
80B0- 07 02 06 06 06 06 06 01
80B8- 05 05 06 07 06 07 03 02
80C0- 05 05 05 05 05 05 05 05
80C8- 05 05 04 03 03 07 58 07
80D0- 03 04 05 01 04 04 04 05
80D8- 04 07 04 04 04 04 05 01
80E0- 02 06 06 06 06 06 05 06
80E8- 03 06 05 01 58 04 04 04
80F0- 04 01 01 06 06 06 05 01
80F8- 58 58 04 04 05 06 05 58
8100- 58 04 07 04 01 05 06 05
8108- 06 03 06 00 02 01 06 07
8110- 06 01 05 04 04 05 02 06
8118- 02 06 06 01 04 04 05 01
8120- 02 06 06 06 06 01 01 04
8128- 05 04 03 04 04 58 58 01
8130- 01 06 06 06 05 06 07 06
8138- 06 06 06 01 01 04 04 04
8140- 04 04 04 04 04 04 04 03
8148- 58 05 05 05 01 05 05 06
8150- 03 03 03 06 05 05 02 05
8158- 05 02 05 02 06 06 06 06
8160- 06 03 07 07 06 05 06 05
8168- 01 02 07 07 07 07 04 58
8170- 58 03 06 06 02 07 07 07
8178- 07 07 04 01 01 05 00 02
8180- 01 06 07 06 01 05 04 04
8188- 05 02 06 02 06 06 01 04
8190- 04 05 01 02 06 06 06 06
8198- 01 01 04 05 04 03 04 04
81A0- 58 58 01 01 06 06 06 05
81A8- 06 07 06 06 06 06 01 01
81B0- 04 04 04 04 04 04 04 04
81B8- 04 04 03 03 03 03 03 58
81C0- 05 05 05 05 05 05 05 01
81C8- 05 05 05 05 05 05 06 03
81D0- 03 03 03 03 03 03 06 05
81D8- 05 02 05 05 02 05 02 06
81E0- 06 06 06 06 03 07 07 06
81E8- 05 06 05 01 02 07 07 07
81F0- 07 04 58 58 03 06 06 02
81F8- 07 07 07 07 07 04 01 01
8200- 05 00 01 01 01 01 01 01
8208- 01 05 05 05 02 06 07 07
8210- 02 07 07 02 07 02 06 06
8218- 06 06 06 01 06 02 07 02
8220- 05 05 04 05 58 04 05 01
8228- 06 05 58 01 06 06 01 06
8230- 05 05 04 03 04 58 05 58
8238- 04 04 04 04 04 03 04 03
8240- 07 04 07 04 58 05 06 05
8248- 58 05 00 01 01 01 05 05
8250- 05 05 05 05 05 02 06 07
8258- 07 02 07 07 02 07 02 06
8260- 06 06 06 06 01 06 02 07
8268- 02 05 05 04 04 01 04 05
8270- 01 06 05 58 01 06 06 01
8278- 06 05 05 04 03 04 58 05
8280- 58 04 04 04 04 04 03 04
8288- 03 07 04 07 04 58 05 06
8290- 05 58 05 05 05 05 05 00
8298- 01 01 01 05 01 01 02 07
82A0- 03 07 07 07 03 06 05 01
82A8- 05 05 05 01 06 07 03 03
82B0- 07 03 03 06 01 05 05 05
82B8- 05 06 03 07 07 06 05 05
82C0- 06 03 07 02 05 01 06 07
82C8- 03 07 02 05 05 01 05 05
82D0- 00 02 03 02 05 02 05 02
82D8- 05 05 04 04 07 04 05 04
82E0- 05 02 06 06 02 05 05 58
82E8- 05 58 06 02 02 03 03 03
82F0- 07 07 06 05 05 06 03 07
82F8- 02 06 06 07 06 01 01 01
8300- 01 58 07 04 04 04 00 06
8308- 06 06 06 06 06 06 06 06
8310- 06 06 05 04 04 04 04 04
8318- 04 04 04 04 04 04 05 06
8320- 06 06 06 06 06 06 06 06
8328- 06 06 05 04 04 04 04 04
8330- 04 04 04 04 04 04 05 06
8338- 06 05 04 04 05 06 06 05
8340- 04 04 05 06 06 05 04 04
8348- 05 05 05 05 06 07 07 07
8350- 06 05 05 05 06 07 07 07
8358- 06 05 05 05 06 07 07 07
8360- 06 05 05 05 06 07 07 07
8368- 06 05 05 05 06 07 07 07
8370- 07 07 07 07 07 07 06 05
8378- 05 05 05 05 05 05 05 05
8380- 06 07 07 07 07 07 07 07
8388- 07 07 06 00 05 05 05 05
8390- 05 05 05 05 05 05 05 05
8398- 05 06 07 07 07 07 07 07
83A0- 07 07 07 07 07 07 07 06
83A8- 05 05 05 05 05 05 05 05
```

```
83B0- 05 05 05 05 05 06 03 03
83B8- 03 03 03 07 07 07 06 05
83C0- 05 05 06 07 07 07 06 05
83C8- 05 05 06 07 07 07 06 05
83D0- 05 05 05 01 01 01 01 02
83D8- 07 07 07 07 07 07 07 07
83E0- 07 07 07 07 07 06 05 05
83E8- 05 05 05 05 05 05 05 05
83F0- 05 05 05 06 07 07 07 07
83F8- 07 07 07 07 07 07 07 07
8400- 07 06 00 05 05 05 05 05
8408- 05 05 05 05 05 05 05 05
8410- 06 06 06 06 06 06 06 06
8418- 06 06 06 07 07 07 07 07
8420- 07 07 07 07 07 07 07 07
8428- 04 04 04 04 04 04 04 04
8430- 04 04 05 05 05 05 05 05
8438- 05 05 05 05 05 05 06 06
8440- 06 06 06 06 06 06 06 07
8448- 07 07 07 07 07 07 07 07
8450- 07 07 04 04 04 04 04 04
8458- 04 04 05 05 05 05 05 05
8460- 05 05 05 05 06 06 06 06
8468- 06 06 06 07 07 07 07 07
8470- 07 07 07 07 04 04 04 04
8478- 04 04 05 05 05 05 05 05
8480- 05 05 06 06 06 06 06 07
8488- 07 07 07 07 07 07 04 04
8490- 04 04 05 05 05 05 05 05
8498- 06 06 06 07 07 07 07 07
84A0- 04 04 05 05 05 05 06 07
84A8- 07 07 07 00 05 05 05 05
84B0- 05 05 05 05 05 05 05 05
84B8- 05 06 07 07 07 07 07 07
84C0- 07 07 07 07 07 07 07 06
84C8- 05 05 05 05 05 05 05 05
84D0- 05 05 05 05 05 06 07 07
84D8- 07 07 07 07 07 07 07 07
84E0- 07 07 07 06 05 05 05 05
84F8- 05 05 05 05 05 05 05 05
84F0- 05 06 03 07 07 07 07 07
84F8- 07 07 07 07 07 07 07 06
8500- 01 05 05 05 05 05 05 05
8508- 05 05 05 05 06 06 06 03
8510- 04 04 07 03 06 06 02 02
8518- 03 04 04 04 04 07 06 06
8520- 06 07 58 04 04 07 07 07
8528- 06 06 06 02 03 04 04 04
8530- 04 07 06 06 00 01 01 01
8538- 05 02 07 07 06 05 05 06
8540- 03 07 02 06 07 03 02 05
8548- 05 05 04 04 05 06 05 06
8550- 03 06 03 07 02 06 07 02
8558- 05 05 01 04 01 04 03 07
8560- 00 01 01 01 05 02 07 07
8568- 06 05 05 06 03 07 02 05
8570- 05 05 02 05 02 07 03 04
8578- 07 06 06 07 58 04 07 03
8580- 06 01 06 01 02 07 02 07
8588- 02 05 05 01 05 04 04 04
8590- 00 02 05 05 58 05 01 02
8598- 06 06 02 02 06 06 03 03
85A0- 02 06 05 06 02 01 05 04
85A8- 58 58 04 04 04 04 05 04
```

```
85B0- 05 04 05 06 05 58 05 04
85B8- 05 05 01 01 05 02 05 01
85C0- 01 06 06 06 03 04 58 03
85C8- 03 03 58 03 03 07 06 05
85D0- 05 06 05 06 07 07 03 03
85D8- 03 07 02 05 05 05 06 03
85E0- 06 01 01 58 58 01 01 05
85E8- 06 07 06 06 01 02 07 06
85F0- 07 02 03 04 01 58 58 04
85F8- 07 02 06 07 04 07 06 07
8600- 06 07 04 07 04 07 04 04
8608- 04 00 02 05 05 58 05 01
8610- 01 01 01 01 05 05 05 05
8618- 02 07 07 07 07 07 07 07
8620- 03 02 05 05 05 05 05 02
8628- 02 06 07 06 07 06 01 01
8630- 06 01 05 58 04 05 04 03
8638- 07 04 58 58 01 05 06 06
8640- 01 04 04 05 05 01 01 01
8648- 06 06 07 58 07 03 07 06
8650- 05 05 02 07 07 06 05 05
8658- 06 05 01 02 02 06 03 07
8660- 03 06 07 06 01 01 58 58
8668- 58 58 03 04 07 06 07 07
8670- 02 05 05 06 03 07 07 06
8678- 05 06 03 07 04 07 06 07
8680- 04 04 07 06 07 04 07 07
8688- 02 05 02 07 03 03 04 07
8690- 04 05 01 01 58 01 05 04
8698- 07 07 07 03 07 04 05 01
86A0- 05 05 05 04 03 07 07 04
86A8- 05 04 07 04 01 05 05 06
86B0- 03 06 00 FF FF 00
```



Sony steigt in den Home-Computer-Markt ein

Erstmals zur hifivideo präsentierte Sony seinen Home-Computer auch in Europa. Mit „HIT BIT", einem Computer nach dem MSX-Standard, will sich Sony den Herausforderungen eines noch jungen Marktes (Marktsättigung ca. 3 Prozent) stellen.

Der MSX-Standard wird von annähernd 20 führenden Herstellern der Unterhaltungs-Elektronik-Branche unterstützt. Für seine weltweite Akzeptanz und seinen Erfolg im Markt sind damit gute Voraussetzungen geschaffen.

Das MSX-Betriebssystem (Microsoft Extended Basic) wurde von einem bedeutenden Software-Haus, der Microsoft Corporation, USA, entwickelt.

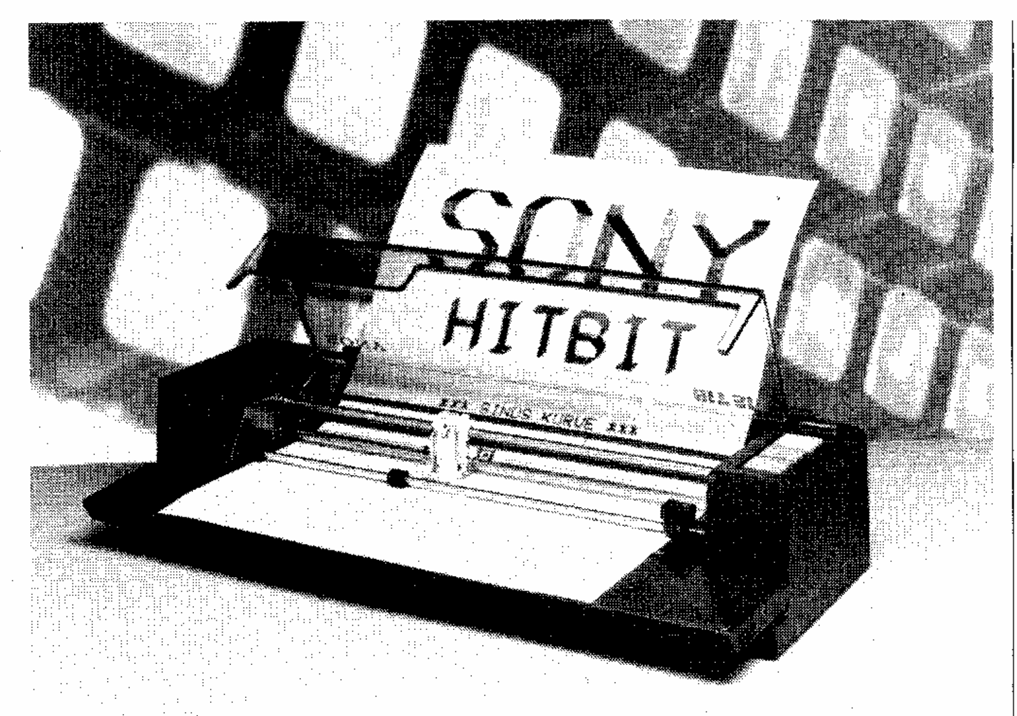
Mit dem MSX-Standard setzen alle führenden internationalen Unternehmen der Unterhaltungs-Elektronik einem bisher unübersichtlichen und nicht kompatiblen Angebot ein standardisiertes Hardware- und damit ein austauschbares Software-Programm entgegen. Auch die großen europäischen Hersteller haben ihr Interesse am MSX-Standard bekundet. Damit wäre auf dem Home-Computer-Markt erstmals das Problem der Inkompatibilität gelöst, da die einzelnen Software-Programme innerhalb der MSX-Anbietergruppe voll austauschbar sind. Zahlreiche Software-Häuser sind bereits mit der Entwicklung entsprechender Programme beschäftigt, hinzu kommen Software-Programme der einzelnen Hardware-Anbieter.

Seit dem Marktstart von MSX-Computern in Japan im Herbst vergangenen Jahres wurden dort etwa 300 000 Geräte abgesetzt. Zu den MSX-Anbietern in Japan zählen u. a. Hitachi, Matsushita, Mitsubishi, Sanyo, Sony, Toshiba sowie Canon, Fujitsu, General, JVC, Yamaha und Pioneer.

Den größten Anteil am MSX-Markt haben Matsushita und Sony mit jeweils 20 Prozent. Im Software-Bereich sind heute bereits mehr als 200 Programme verfügbar.

Der Vertrieb erfolgt über den selektiven Facheinzelhandel sowie über die Fachabteilungen der Warenhäuser, die sich bereits auf den Verkauf von Home-Computern spezialisiert haben.

Home-Computer HB-75P „HIT BIT"



Sonys „HIT BIT" soll einer breiteren Bevölkerungsschicht zugänglich gemacht werden. Er arbeitet daher – wie die meisten Home-Computer – mit der schnell erlernbaren Basic-Programmiersprache; jedoch verfügt das MSX-Basic über einen sehr umfangreichen und komfortablen Befehlsvorrat.
Das Keyboard wird wie bei einer Schreibmaschine bedient. Der Cursor läßt sich über ein eigenes Steuerfeld schnell und einfach dirigieren. Fünf Sondertasten stehen für insgesamt zehn frei programmierbare Funktionen, wie z. B. „Print, run, go to, list", zur Verfügung. Die Zentraleinheit kann über den HF-Anschluß oder über einen 6poligen DIN A5-Ausgang an normale Fernseher sowie über den RGB-Ausgang an Monitore mit Scart-Buchse angeschlossen werden.
Um den Einstieg zu erleichtern, hat Sony seinem „HIT BIT" bereits ein spezielles Anwenderprogramm eingebaut. Ohne zusätzliche Software können beispielsweise kleinere Adressdateien, Telefonlisten und Terminpläne aufgebaut werden. Zwei „Slots" nehmen die sogenannten „Cartridges" auf. Innerhalb der Cartridge befindet sich spezielle Software oder ein RAM-Speicher zur Aufnahme von Daten. Zwei Joy-Stick-Eingänge ermöglichen den Anschluß der Steuerknüppel.
Die Speicherkapazität (ROM) der Zentraleinheit liegt bei 32 K-Bytes (MSX-Basic) und 16 K-Bytes für das fest integrierte Anwender-Programm (persönliche Datenbank). Die Kapazität des Arbeitsspeichers (RAM) beträgt 64 K-Bytes, die des Bildspeichers 16 K-Bytes. Maximal können 40 Zeichen je Zeile über insgesamt 24 Zeilen in Groß- und Kleinschrift dargestellt werden. Für die Grafikdarstellung beträgt die Auflösung 256 x 192 Bildpunkte, 16 verschiedene Farben können genutzt werden. Weiterhin sind 32 Sprite-Ebenen programmierbar. Mit einem eingebauten Synthesizer können gleichzeitig drei Töne über 8 Oktaven plus Geräuscheffekte erzeugt

werden. Eine 8polige DIN-Buchse dient dem Anschluß eines Datacorders zur Datenspeicherung und -sicherung. Natürlich ist auch der Ausdruck von Grafiken und Texten möglich. Über eine 14polige Buchse kann ein Vierfarb-Plotter-Printer (schwarz, blau, grün, rot) angeschlossen werden, der sowohl auf Einzelblätter (DIN A 4 und kleiner), als auch auf Endlospapier bis zu 11,4 cm Breite ausdrucken kann.

3,5 Zoll Floppy Disc

Für Anwender, die ihren Home-Computer professioneller nutzen wollen, wird ein 3,5-Zoll-Floppy-Disc-Laufwerk verfügbar sein. Das HBO-50 hat unformatiert eine Speicherkapazität von 500 K-Bytes und ein nutzbares Speichervolumen von 360 K-Bytes. Bereits heute hat sich der 3,5 Zoll Micro Floppy, eine Entwicklung von Sony, als Standard unterhalb der 5¼-Zoll-Disketten durchgesetzt. Ihre besonderen Vorzüge sind die kompakte Abmessung, ihre hohe Speicherkapazität, schnelle Zugriffszeit, hohe Zuverlässigkeit und guter Schutz gegen äußere Einflüsse. Computer-Hersteller wie Apple (MacIntosh, Lisa) und Hewlett Packard haben sich bereits für den 3,5-Zoll-Floppy-Standard bei einigen ihrer Personal-Computer entschieden.

MSX-Software

Rechtzeitig zum Marktstart will Sony unter eigenem Namen ca. 25 MSX-Software-Programme anbieten. Dabei wird man sich vor allem auf Programme mit Lerneffekt (Sprachen) und praktischer Anwendung (Lohnsteuerprogramme, Ein-/Ausgaben-Rechnung) sowie intelligente Spiele konzentrieren. Da auch andere MSX-Partner Software bereitstellen und auch freie Software-Häuser bereits die Produktion von Software angekündigt haben, ist bereits zum Einführungszeitpunkt mit einem ausreichenden Angebot zu rechnen.
Gleichzeitig wird es auch für die periphere Hardware weitere Entwicklungen geben, wie Interfaces, Akustikkoppler etc., die diesem Home-Computer einen noch größeren Einsatzbereich ermöglichen.

Technische Daten zum

Sony Home-Computer HB-75P „HIT-BIT"

CPU:
Z 80 A (Clock 3,58 MHz)
Speicher:
ROM: 32 K-Bytes (MSX Basic), 16 K-Bytes (Personal data bank firmware)
RAM: 64 K-Bytes (Arbeitsspeicher), 16 K-Bytes (Bildspeicher)
Tastatur:
MSX-Format (mit separat angelegten Cursortasten)
Zeichendarstellung:
TEXT: Groß- und Kleinschrift, max. 40 Zeichen x 24 Zeilen
GRAFIK: max. 256 x 192 Bildpunkte
SPRITES: 32 Ebenen
Farben:
16 verschiedene Farbtöne (Vorder-, Hintergrund und Randfläche)
Tongenerator:
3 Tonausgänge, 1 Geräuscheffektausgang, Tonumfang 8 Oktaven
TV/MONITORANSCHLUSS
Audio/Videoausgang:
6polige DIN-AV Buchse, FBAS-Signal 1 Vpp an 75 Ohm, negativ synchronisiert
RGB-Videoausgang:
21polige Scart-Buchse, RGB-Analogsignal 0–0,7 V, FBAS-Signal 1 Vpp an 75 Ohm
HF-Signal:
UHF-Bereich Kanal 36, 75 Ohm, asymmetrisch
SCHNITTSTELLEN
Audio-Cassettenrecorder:
8polige DIN-Buchse, Motor-Ein-/Aussteuerung, Datenübertragungsraten 1200/2400 Baud wählbar
Druckerinterface:
14polige Buchse, Standard 8 Bit Parallelübertragung, TTL-Pegel
I/O-Interface:
2 x 50polige Buchsenleisten, MSX-Standard
Joystick:
2 x 9polige Steckverbinder

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung:
220 V +/– 10 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:
ca. 24 W (nur Zentraleinheit)
Betriebstemperatur:
5 °C – 35 °C bei 20 % bis 80 % Luftfeuchtigkeit
Abmessungen (B x H x T) in cm:
ca. 40,5 x 6,7 x 24,5
Gewicht:
ca. 3,2 kg

Mitgeliefertes Zubehör:

75-Ohm-Koaxialkabel, Antennenumschalter, Cassetteninterface-Kabel (ca. 1 m lang), 8pol. DIN auf 2 x 3,5 mm Klinke und 1 x 2,5 mm Klinke, Sockel für das Cartridge Slot B, Bedienungsanleitung, Programmierhandbuch MSX-Basic, Einführung in MSX-Basic, Anleitung für die Personaldatei, Anleitung für Grafiksymbole, Grafikmuster

Report

Mikro Floppy Disc-Laufwerk HBD-50

Technische Daten

Disk-Format:
3,5" Mikro Floppydisk, Single-sided
Speicherkapazität:
500 K-Bytes (unformatiert, double density), 360 K-Bytes (formatiert), 80 Spuren je Disk, 9 Sektionen je Spur, 512 Bytes je Sektor
Drehzahl der Platte:
300 U.p.m.
Datenübertragungsrate:
250 K-Bits/Sek.

Interface:
passend für MSX I/O Interface
Interner ROM:
16 K-Byte, Standard I/O Programm, Standard DOS Programm, MSX-Disk-Basic, Hilfsprogramme

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung:
Interface Karte (+ 5 V, ca. 300 mA über Computer), Laufwerk 220 V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme:
ca. 24 W
Betriebstemperatur:
10 °C – 35 °C
Abmessungen (B x H x T) in cm:
Interface Karte (Gehäuse)
ca. 11 x 1,8 x 10,5
Laufwerk ca. 16 x 6,7 x 27 cm
Gewicht:
Interface Karte ca. 240 g
Laufwerk ca. 2,7 kg inkl. Disk
Mitgeliefertes Zubehör:
1 Mikro Floppydisk (unformatiert)

★★★ aktuell ★★★ aktuell ★★★ aktuell ★★★ aktuell ★★★

Preiswerter Drucker für MSX-Homecomputer

Die bewährte Matrixdrucker-Familie GP-50 hat SEIKOSHA (Microscan GmbH, Überseering 31, 2000 Hamburg 60, Tel. 0 40 / 63 20 03-0, Tlx. 213 288) rechtzeitig zur Hannover-Messe 1985 erweitert:

GP-50MX:

Ein 35 Zeichen/Sek.-Normalpapier-Drucker für 127 mm Rollenpapier mit Centronics-Schnittstelle und MSX-Zeichensatz.
Der Drucker ist voll grafikfähig mit hoher Auflösung von 320 Punkten-/Zeile.
Zwei verschiedene alphanumerische Zeichensätze sind bei einer maximalen Spaltenzahl von 40 Zeichen/Zeile und einer Matrix-Konfiguration von 8 x 6 Punkten darstellbar. Grafik-Zeichen werden mit einer Matrix von 8 x 8 Punkten realisiert.
Der Zeilenvorschub ist mit ⅙ und ⅑ Zoll fest eingestellt, kann aber auch softwaremäßig in 1/144-Zoll-Schritten frei gewählt werden.
Durch Wechsel der Farbbandkassette sind 6 verschiedene Farben druckbar.

Zwei weitere Druckerneuheiten von SEIKOSHA:

Weitere Drucker, die erstmals auf der Hannover-Messe vorgestellt wurden, sind hier in einer kurzen Notiz erwähnt und werden zu einem späteren Zeitpunkt noch ausführlicher von uns beschrieben.

GP-50A:

Ein 40 Zeichen/Sek.-Normalpapier-Drucker für 127 mm-Rollenpapier mit Centronics-Schnittstelle als idealer Drucker für fast alle Homecomputer.

Drucker-Verbindungskabel für viele gängige Systeme sind lieferbar. Der Drucker ist voll grafikfähig mit hoher Auflösung von 322 Punkten/Zeile.

Zwei verschiedene alphanumerische Zeichensätze bei einer maximalen Spaltenzahl von 46 Zeichen und einer Matrix-Konfiguration von 5 x 8 Punkten sind darstellbar. Der Zeilenvorschub ist mit ⅙ und ⅑ Zoll fest eingestellt.

Durch Wechsel der Farbband-Kassette sind 6 verschiedene Farben druckbar.

GP-50S:

Ein 35-Zeichen/Sek.-Normalpapier-Drucker für 127 mm Rollenpapier, direkt anschließbar an Sinclair Spectrum und mit Zusatzadapter für Sinclair ZX-81.

Der Drucker überträgt den vollständigen Sinclair-Zeichensatz einschließlich der Blockgrafik-Symbole.

Alphanumerische Zeichen und Blockgrafik werden über eine 7 x 7-Punktmatrix dargestellt, die maximale Spaltenzahl pro Zeile beträgt 32. Selbst hochauflösende Grafik kann in einem Rasterfeld von 256 x 256 Punkten ausgedruckt werden.

Durch Wahl der Farbband-Kassette sind 6 verschiedene Farben druckbar.

★★★ aktuell ★★★ aktuell ★★★ aktuell ★★★ aktuell ★★★

Schon gehört?! – – + + – Schon gehört?! – – + + – Schon gehört?! – – + + –

Der TRONIC-VERLAG sucht in den Computerzeitschriften „COMPUTRONIC“ und „HOMECOMPUTER“ den

Software-Champion 1985!!!

Es warten tolle Preise auf Sie!

1. PREIS:

5000 DM in bar!

2. PREIS:

Ein Farbmonitor im Wert von 800,– DM!

3. PREIS:

Computer-Zubehör (wahlweise im Gesamtwert von 300,– DM)

Nutzen Sie Ihre Chance, beteiligen Sie sich mit einem Software-Programm an unserem Wettbewerb!

Jedes eingesandte Programm nimmt an der Auswahl teil!!!
Letzter Annahmetermin ist der **30. September 1985.** Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Zur Auswahl:
Wir stellen in jeder Ausgabe von COMPUTRONIC mindestens drei TOP-PROGRAMME, in „HOMECOMPUTER“ 1 Topprogramm vor. Hierfür trifft die Redaktion die Entscheidung (unabhängig vom Computertyp).
Wird ein Programm zur Darstellung im Heft herangezogen, zahlt der Verlag ein Honorar von DM 120,– pro abgedruckte volle Seite. Zum Jahresende stellt die Redaktion noch einmal alle als TOP-PROGRAMME ausgezeichneten Programme vor. Unsere Leser und die Redaktion werden dann in der Ausgabe Nov./Dez. '85 das absolute TOPPROGRAMM des JAHRES wählen.
Der Autor des Programmes wird in unserer Ausgabe vorgestellt und mit DM 5000,– prämiiert werden.

Einzusenden sind:
++ Spielbeschreibung
++ Datenträger
++ Listing (nicht unbedingt erforderlich)

Einsenden an: TRONIC-VERLAG – Postfach – 3444 Wehretal 1
KENNWORT: SUPER-SOFTWARE-CHAMPION

Wir wünschen allen Freizeitautoren viel Spaß beim Mitmachen.



Top-programm

Verteidigen Sie „Andromeda" vor den außerirdischen UFOs!

Sie sind der Befehlshaber über die Streitkräfte der Unterseestadt Andromeda. Als Verantwortlicher für deren Sicherheit müssen Sie die außerirdischen UFOs von der Zerstörung Ihrer Stadt abhalten.

Daher bleibt Ihnen keine andere Wahl, als das Feuer auf die Eindringlinge zu erwidern. Sie können die Kanonen der Stadt mit Hilfe der Tasten (1), (9) und (0) betätigen. Die UFOs fliegen in mehreren Ebenen zu Ihrer Stadt herunter. Erst wenn sie die tiefste Ebene erreichen, können sie einen Teil Andromedas zerstören. Je schneller die UFOs fliegen, desto mehr Punkte erhalten Sie für deren Zerstörung.

Vor Beginn des Spieles können Sie durch Drücken der Taste (0) das Spiel starten. Tun Sie dies etwa 13 Sek. lang nicht, erscheint eine Demonstration des Spieles, die Sie jedoch jederzeit durch Drücken der Taste (ENTER) unterbrechen können. Sie haben in jedem Spiel dreimal die Möglichkeit, Andromeda zu verteidigen. Ist eine Stadt zerstört und gesunken, können Sie durch Drücken der Taste (ENTER) die nächste Stadt verteidigen.

Sonstige Tastenfunktionen:

(S) stoppt das Programm,
(D) hebt die Unterbrechung durch (S) auf.
(A) bricht ein Spiel ab.

Das Spiel darf nicht in Verbindung mit dem Drucker gestartet werden, da es den Speicherbereich Printer Buffer benutzt.




```
 1>POKE 23693,0:BORDER 0
 2 CLEAR 24999
 3 POKE 23693,198
 4 PRINT AT 10,6;"ANDROMEDA";
 5 PRINT " is loading"
 6 POKE 23693,0
 7 LOAD ""CODE
 8 RANDOMIZE USR 25000
 9 SAVE "ANDROMEDA" LINE 1 :
 SAVE "MCode"CODE 25000,3163
```

```
 1>INPUT "Anfangsadresse ";Anf
 2 FOR i=Anf TO 28162 STEP 60
 3 LET Summe=0
 4 FOR j=i TO i+59 STEP 6
 5 PRINT j;" :";
 6 FOR n=j TO j+5
 7 INPUT (n;" : ");u
 8 POKE n,u: LET summe=summe+u
 9 PRINT "    "( TO 4-LEN STR$ u);u;
10 NEXT n: PRINT ""
11 NEXT j
12 PRINT '"Summe: ";Summe''
13 NEXT i
14 SAVE "Mcode"CODE 25000,3163
```

Eingabe des Spieles:

Tippen Sie den Loader (Listing 1) ein. Speichern Sie ihn durch: SAVE „ANDROMEDA" LINE 1 ab. Löschen Sie das Programm und geben Sie Listing 2 ein. Starten Sie es und geben Sie als Startadresse 25000 ein. Geben Sie die Zahlenblöcke ein und überprüfen Sie die Prüfsumme: Ist diese richtig, geben Sie den nächsten Block ein, ist sie falsch, brechen Sie das Programm durch STOP ab und starten es erneut. Geben Sie diesmal als Startadresse die erste Adresse des letzten Blocks ein und tippen Sie den letzten Zahlenblock noch mal ein. Speichern Sie das MC-Programm mit SAVE „MCode" CODE 25000,3163 ab. Spulen Sie die Kassette zurück und laden Sie das gesamte Programm einfach durch LOAD "" ein.

```
25000 : 195  67 100   0   0   0
25006 :   0   0   0   0   0   1
25012 :   1   3   3 135 206 252
25018 : 120 198 134 254 254   6
25024 :   6   6   6 191 191 176
25030 : 190 190 176 191 191 126
25036 : 127  99  99  99  99 127
25042 : 126  62 127  99 127 127
25048 :  99  99  99 195 227 243
25054 : 251 223 207 199 195 126

Summe: 7050

25060 : 127  99 127 126 124 110
25066 : 103  62 127  99  99  99
25072 :  99 127  62  97 115 127
25078 : 127 109  97  97  97   3
25084 :   7  14  28 118 203 255
25090 : 153 192 224 112  56 110
25096 : 211 255 153 129 189 126
25102 : 219 255 189 153  66 195
25108 :  36 126 219 219 126 153
25114 : 129   0   0   0  60 126

Summe: 7265
```

```
25120 : 219 255 102 195 129 189
25126 : 161 161 189 129 195 126
25132 : 126 102 102 102 102 126
25138 : 126  24  24  24  24  24
25144 :  24  24  24 126 126   6
25150 : 126 126  96 126 126 126
25156 : 126   6  62  62   6 126
25162 : 126 102 102 102 126 126
25168 :   6   6   6 126 126  96
25174 : 126 126   6 126 126 126

Summe: 6086

25180 : 126  96 126 126 102 126
25186 : 126 126 126   6   6   6
25192 :   6   6   6 126 126 102
25198 : 126 126 102 126 126 126
25204 : 126 102 126 126   6 126
25210 : 126   7  31  63 127 127
25216 : 255 255 255 224 248 252
25222 : 254 254 255 255 255   0
25228 :   0   0 128 128 192 224
25234 : 248   0   0   0   1   1

Summe: 6979
```




```
25240 :   3   7  31  30  30  62
25246 :  54 118 102 230 198  24
25252 :  24  24  24 126 231 255
25258 : 153  36  18  36  72  36
25264 :  18  36  72 124 130 254
25270 : 130 194 194 194   0 252
25276 : 130 252 130 194 194 252
25282 :   0   0   8   8  16   0
25288 :   0   0   0 252 130 130
25294 : 194 194 194 252   0 254

Summe: 6306

25300 : 128 240 128 128 142 254
25306 :   0 126 142 128 140 130
25312 : 130 124   0 128 224 224
25318 : 235 255 255 255 255   1
25324 :   3   3 131 195 203 219
25330 : 255   0 128 128 129 131
25336 : 187 255 255   1   7   7
25342 : 215 255 255 255 255 132
25348 : 136 144 160 152 140 134
25354 :   0  24  60 231  60  24

Summe: 8641

25360 :  60 231  60 254 146 146
25366 : 146 198 198 198   0  66
25372 : 162 146 138 134 134 134
25378 :   0 124 130 130 130 130
25384 : 242 124   0 252 130 252
25390 : 128 192 192 192   0   7
25396 :  24  32  71  76 152 159
25402 : 143 255   0 255 131  15
25408 : 127 255 255 224  24   4
25414 : 226 242 249 249 241 254

Summe: 8569

25420 :  16  16  16  24  24  24
25426 :   0 130 130 130 134 134
25432 : 134 124   0 130 130 198
25438 :  68 108  56  16   0 252
25444 : 130 252 192 184 134 130
25450 :   0   0 248 168 255 173
25456 : 255 173 255 130 130 198
25462 : 108  56  96 192   0 254
25468 : 228   8  16  32  78 254
25474 :   0   0   0   0  24  24

Summe: 6371

25480 :   0   0   0 126  60  60
25486 :  60 126 126 255 255  24
25492 :  24  60 126 126 255 255
25498 : 255   7  31  60 120 120
25504 :  60  31   7 255 255   0
25510 :   0   0   0 255 255 224
25516 : 248  60  30  30  60 248
25522 : 224   8   2  17  72  32
25528 :   8  20   1 136  37   0
25534 :   0   0   0  33  20  32

Summe: 5191

25540 :  68  40   2   8  16  72
25546 :  32   1   8   2  32   4
25552 :  16   4   0  32   4   0
25558 :   0   0  64   8   0  72
25564 :  16   0  20   0  72   0
25570 :   0   0   8   0  18   0
25576 :   8   0   0  66  16   0
25582 :   0   4  32   0   0  32
25588 :   0  72   0  32   0   0
25594 :   0   0   8   0   2   0

Summe: 891

25600 :   0   0   0   0  32   4
25606 :  64   0   0   0   0   0
25612 : 128   0  64   0   0   0
25618 :   0  82  33 146   4  66
25624 :  40 137  36  32  68  40
25630 :   2  72  16  72  32   0
25636 :  72  16   0  20   0  72
25642 :   0   0   0   8   2  32
25648 :   4  16   0   0   0   0
25654 :  32   4  64   0   0   0

Summe: 1512

25660 : 255   0 255   0   0   0
25666 :   0  33 171  96  34  54
25672 :  92  62  71  50 141  92
25678 :  50  72  92 175 211 254
25684 :  62   2 205   1  22 205
25690 : 107  13  33   0  91 175
25696 : 119  35 119   0  62   2
25702 : 205   1  22 205 107  13
25708 : 175  33   2  91 119  35
25714 : 119  35  54   3  35  54

Summe: 4821

25720 : 100  35  54 231  35  54
25726 :   1  62   2 205   1  22
25732 :  17 216 100   1  83   0
25738 : 205  60  32   6  70  17
25744 :   1   0  33 255   0 205
25750 : 204 100  62 239 219 254
25756 : 230   1 202 177 100  45
25762 :  32 241  16 236  33  78
25768 :  91  54   1 205  55 105
25774 : 195 204 102  33  78  91

Summe: 5786
```




```
25780 :  54   0  24 246  22   0
25786 :   1  80  85  78  75  84
25792 :  69  22   0  19  87  69
25798 :  75  79  87  68   0   0
25804 : 245 229 213 197 205 181
25810 :   3 193 209 225 241 201
25816 :  22  10  12  62  22  11
25822 :  11  33  34  38  36  39
25828 :  40  41  35  36  37  22
25834 :  12  11  16   4 114 114

Summe: 4478

25840 : 114 114 114 114 114 114
25846 : 114 114  22  14  10  16
25852 :   5  47 128  66  89 128
25858 :  90  91  85  91  67  56
25864 :  52  22  18   1  16   7
25870 :  91  91  91  22  19  27
25876 :  32  48  48  48  32  22
25882 :  19   0  16   6  49 128
25888 :  57 128  48  22  19  23
25894 :  16   2 137 137 137  22

Summe: 3570

25900 :  11  11  16   7  17   0
25906 :  68  69  77  79 128 128
25912 :  77  79  68  69  22  11
25918 :  11  16   7  17   0  70
25924 :  65  77  69 128 128  79
25930 :  86  69  87  22  12   4
25936 :  16   0  17   0  64 128
25942 : 128  64  22  12  12  64
25948 :  22  12  19  64  22  12
25954 :  24  64 128 128  64  22

Summe: 2992

25960 :  13   4  64 128 128  64
25966 :  22  13  12  64  22  13
25972 :  19  64  22  13  24  64
25978 : 128 128  64  22  14   4
25984 :  64 128 128  64  22  14
25990 :  12  64  22  14  19  64
25996 :  22  14  24  64 128 128
26002 :  64  22  15   4  64 128
26008 : 128  64  22  15  12  64
26014 :  22  15  19  64  22  15

Summe: 2867

26020 :  24  64 128 128  64  22
26026 :  16   4  64 128 128  64
26032 :  22  16  12  64  22  16
26038 :  19  64  22  16  24  64
26044 : 128 128  64  16   3  22
26050 :  15   0  42  22  15  15
26056 :  63  22  15  31  43  16
26062 :   1  22  16   0 143 143
26068 :  59  22  16  14  58 143
26074 :  59  22  16  29  58 143

Summe: 2819

26080 : 143  17   5 143 143 143
26086 :   6  22  17  14 143 143
26092 : 143   6  22  17  29 143
26098 : 143 143 143 143 143  60
26104 :   6  22  18  14 143 143
26110 : 143   6  22  18  28  61
26116 : 143 143 143 143 143 143
26122 : 143 143 143 143 143 143
26128 :  59 128 128 128 128 143
26134 : 143 143   6  22  19  22

Summe: 5483

26140 :  58 143 143 143 143 143
26146 : 143 143 143 143 143  22
26152 :  20   7 143 143 143 128
26158 : 128 128 128 143 143 143
26164 :  60 128 128 128  61 143
26170 : 143 143  22  20  31 143
26176 : 143 143 143 143 143 143
26182 : 143 143 143 143  60 128
26188 : 128  61 143 143 143 143
26194 : 143 143 143 143 143 143

Summe: 7294

26200 : 143 143 143 143 143 143
26206 : 143 143  16   5  22  17
26212 :   4  64  32  32  64  22
26218 :  17  12  64  22  17  19
26224 :  64  22  17  24  64  32
26230 :  32  64  22  18  12  64
26236 :  22  18  19  64  22  19
26242 :  12  64  22  19  19  64
26248 :  16   0  22  18   4  76
26254 : 128  81  82  83  22  18

Summe: 2922

26260 :  23  81  82  83 128  76
26266 :  22  21  11  93  16   2
26272 :  92  22  20  12  49  16
26278 :   3  22  20  18  88  88
26284 :  88  16   7  17   1  22
26290 :  20   1  87  69  75  79
26296 :  87  68  22  20  25  80
```



```
26302 :  85  78  75  84  69  62
26308 :   2 205   1  22 205 107
26314 :  13 201  33   8  91  54

Summe: 3267

26320 :   0  17   9  91   1  68
26326 :   0 237 176  33 241 102
26332 :  17  33  91   1  36   0
26338 : 237 176  58  78  91 254
26344 :   0  40   3  50   4  91
26350 : 195  21 103  24   1  18
26356 :  23   3  91   7   1  18
26362 :   6   3  91  19   3  20
26368 :  18   3  91   4   1  18
26374 :   4   1 108  27   1  18

Summe: 3176

26380 :  27   1 108  12   3  20
26386 :  12   2 108 205 195 102
26392 :  62   2 205   1  22  17
26398 :  77 101   1 118   1 205
26404 :  60  32  58  78  91 254
26410 :   0  32  48 175 205   1
26416 :  22  62  22 215 175 215
26422 :  62   2 215 237  75   0
26428 :  91 205  27  26  62  22
26434 : 215 175 215  62  15 215

Summe: 5273

26440 :  58   4  91 198  48 215
26446 :  62 128 215  62  71 215
26452 :  62  72 215  62  73 215
26458 :  62  74 215  33 192  90
26464 :  54  79  17 193  90   1
26470 :  63   0 237 176 205  33
26476 : 106 205 248 106 205  81
26482 : 109 205 222 108 205  81
26488 : 109 205  26 108 205 223
26494 : 105 205  15 106  58  78

Summe: 7204

26500 :  91 254   0  40  14 205
26506 : 176 106  62 191 219 254
26512 : 230   1 202 100 100  24
26518 :  30 205  89 106 205 237
26524 : 105 205 155 107  62 253
26530 : 219 254 230   1 202 100
26536 : 100  62 253 219 254 230
26542 :   2 204  13 104   0   0
26548 :   0  33  33  91 126 254
26554 :   0  40   7 254 255  40

Summe: 7608
```

```
26560 :   3  87  24   6 125 198
26566 :   6 111  24 238   1   8
26572 :  91  10 254   1  40  19
26578 : 254   2  40  15 254   3
26584 :  40  11 121 198   5  79
26590 : 254  33 202 106 103  24
26596 : 232   3   3  10 254  11
26602 :  40   4  11  11  24 234
26608 :   3  10 186  40   3  11
26614 :  24 244   3  10 254   0

Summe: 4615

26620 :  40   3  11  24 244  60
26626 :   2  54 255  35  94  35
26632 :  35  35  35  24   9  62
26638 : 253 219 254 230   4  32
26644 : 248 201 229  38  89  62
26650 : 128 130 111  62  68   1
26656 :  32   0 119   9 119   9
26662 : 119   9 119   9 119 213
26668 : 175   9  54 108  29 187
26674 :  32 249 197   6 100  17

Summe: 5455

26680 :   1   0  33   0   1 205
26686 : 204 100  35  16 250 193
26692 : 209  38  89  62 128 130
26698 : 111  62  64 119   9 119
26704 :   9 119   9 119   9 119
26710 : 175   9  54 109  29 187
26716 :  32 249 225  62  68 189
26722 : 194 106 103  24  22 205
26728 : 209 107 205  15 106 201
26734 :  58  78  91 254   1 202

Summe: 6131

26740 : 192 104  62   2 205   1
26746 :  22  24  28  33   7  91
26752 :  54   1   6 130 197 205
26758 : 248 106 205 222 108 205
26764 :  26 108 205  15 106 193
26770 :  16 240  24 216   0   0
26776 :   0  17 184 100   1  18
26782 :   0 205  60  32  62  22
26788 : 215 175 215  62   8 215
26794 : 237  75   2  91 205  27

Summe: 5835

26800 :  26  62  22 215 175 215
26806 :  62  27 215 237  75   0
26812 :  91 205  27  26   6  31
26818 :  33  99 105 197  70  35
26824 :  78  35 126  35  86  35
26830 :   0 205 177 109   0 193
```




```
26836 :  16 239  33 191  80   6
26842 :   8 229 197  84  93  19
26848 :   1  64   0 237 176 193
26854 : 225  36  16 241  33 192

Summe: 5944

26860 :  90  17 193  90  54 105
26866 :   1  63   0 237 176   1
26872 :  31   0  33   0  80  17
26878 :   1  80  54   0 237 176
26884 :   6  65 197 205 103 104
26890 : 193  16 249  58   4  91
26896 :  61  50   4  91  32  14
26902 :  62   2 205   1  22  17
26908 :  60 101   1  17   0 205
26914 : 212 109  62 191 219 254

Summe: 5019

26920 : 230   1  32 248  58   4
26926 :  91 254   0 202 100 100
26932 : 195 204 102  62  71  50
26938 : 141  92 205 195 102  62
26944 :   2 205   1  22  17  43
26950 : 101   1  17   0 205  60
26956 :  32 175   1 255 255  17
26962 :   4   0  27 187  32 252
26968 : 186  32 249  11 185  32
26974 : 242 184  32 239 201  20

Summe: 6325

26980 :   1 143 105  20   2 143
26986 : 105  20   3 143 105  20
26992 :   4 143 105  20   5 143
26998 : 105  20   6 143 105  20
27004 :  25 143 105  20  26 143
27010 : 105  20  27 143 105  20
27016 :  28 143 105  20  29 143
27022 : 105  20  30 143 105  17
27028 :   4 128 109  17   7 128
27034 : 109  17  12 128 109  17

Summe: 4184

27040 :  19 128 109  17  24 128
27046 : 109  17  27 128 109  18
27052 :  12 128 109  18  19 128
27058 : 109  19  12 128 109  19
27064 :  19 128 109  15   0 128
27070 :  64  15  15 128  64  15
27076 :  31 128  64  16   4 128
27082 :  64  16   7 128  64  16
27088 :  12 128  64  16  19 128
27094 :  64  16  24 128  64  16

Summe: 3688
```

```
27100 :  27 128  64  58   7  91
27106 :  60 254   4  32   2  62
27112 :   1  50   7  91 201  62
27118 :   0 205   1  22  62  22
27124 : 215  62   0 215  62  26
27130 : 215  62  16 215  62   7
27136 : 215  62  17 215  62   1
27142 : 215 237  75   2  91 205
27148 :  27  26 201  58   6  91
27154 :  71 175  17  20   0  27

Summe: 4786

27160 : 187  32 252 186  32 249
27166 :  16 244 201 237  95 230
27172 :  31 254  19 192  33   8
27178 :  91   1   5   0 126 254
27184 :   0  40   7   9  62  33
27190 : 189 200  24 244  58   7
27196 :  91   0   0   0   0   0
27202 :   0 119 125 230   1  35
27208 : 119  35  54   2  35  35
27214 :  54   0  43  54   0 254

Summe: 5134

27220 :   0 200  54  31 201   0
27226 :   0   0  62 239 219 254
27232 : 230   1  40  55  62 239
27238 : 219 254 230   2  40  26
27244 :  62 247 219 254 230   1
27250 : 192  33  69  91 126 254
27256 :   0 192  54   1  35  54
27262 :  15  35  54   0 205 140
27268 : 107 201  33  72  91 126
27274 : 254   0  32 222  54   1

Summe: 6414

27280 :  35  54  15  35  54  15
27286 : 205 140 107  24 209  33
27292 :  75  91 126 254   0  32
27298 : 193  54   1  35  54  15
27304 :  35  54  31 205 140 107
27310 :  24 180 237  95 230   3
27316 : 254   0 200 254   1  40
27322 :  23 254   2  40  38  33
27328 :  75  91 126 254   0 192
27334 :  54   1  35  54  15  35

Summe: 5268
```

```
27340 :  54  31 205 140 107 201
27346 :  33  72  91 126 254   0
27352 : 192  54   1  35  54  15
27358 :  35  54  15 205 140 107
27364 : 201  33  69  91 126 254
27370 :   0 192  54   1  35  54
27376 :  15  35  54   0 205 140
27382 : 107 201  33  69  91 126
27388 : 254   0  40  41  35 126
27394 : 254  15  40  11  71  35

Summe: 5329

27400 :  78  22  71  62 128 205
27406 : 177 109  43 126 254   0
27412 :  40  16  71  53  35  52
27418 :  78   5   0  22  70  62
27424 :  91 205 177 109  24   3
27430 :  43  54   0  33  72  91
27436 : 126 254   0  40  41  35
27442 : 126 254  15  40  11  71
27448 :  35  78  22  71  62 128
27454 : 205 177 109  43 126 254

Summe: 5004

27460 :   0  40  16  71  53  35
27466 :   0  78   5   0  22  70
27472 :  62  91 205 177 109  24
27478 :   3  43  54   0  33  75
27484 :  91 126 254   0  40  41
27490 :  35 126 254  15  40  11
27496 :  71  35  78  22  71  62
27502 : 128 205 177 109  43 126
27508 : 254   0  40  16  71  53
27514 :  35  53  78   5   0  22

Summe: 4053

27520 :  70  62  91 205 177 109
27526 :  24   3  43  54   0 201
27532 :  33   0   0  17   2   0
27538 :   6  60 205 204 100  35
27544 :  16 250 201  58   5  91
27550 : 254   0 192  62 100  33
27556 :   5  91 119  43 126 254
27562 :   9  40   1  52  35  35
27568 : 126 254   1 200 214  10
27574 : 119  62   0 205   1  22

Summe: 4987

27580 :  62  22 215  62   0 215
27586 :  62  15 215  58   4  91
27592 : 198  48 215  62  79  50
27598 : 207  90 201  17 224  87
27604 :  33 224  86  14   7   6
27610 :   7 197   1  32   0 213
27616 : 229 237 176 225 209  21
27622 :  37 193  16 241 197  36
27628 :   1 224   6   9 213 229
27634 :   1  32   0 237 176 225

Summe: 6489

27640 : 209  37   1 224   6 229
27646 :  98 107   9  93  84 225
27652 : 193  13  32 209   6   7
27658 : 197   1  32   0 213 229
27664 : 237 176 225 209  21  37
27670 : 193  16 241 201  33   9
27676 :  91 126 254   2  32  56
27682 :  43 126 254   0  40  49
27688 : 198   3 119  35  35  70
27694 :  35  78  22  71 254 109

Summe: 6154

27700 :  40  17 205 177 109  60
27706 :  12 205 177 109  60  12
27712 : 205 177 109  43  43  24
27718 :  19  62 128 205 177 109
27724 :  12 205 177 109  12 205
27730 : 177 109  43  43  43  54
27736 :   0  35 125 198   5 111
27742 : 254  34  32 187  43 126
27748 : 254 255  32 109  44  44
27754 :  44  44 126 254   1  40

Summe: 6070

27760 :  54 254   2  40  50  35
27766 :  52  52  52 126  43  43
27772 :  78  43  70  22 104  43
27778 :  43 254 109  40  15 205
27784 : 177 109  60  12 205 177
27790 : 109  60  12 205 177 109
27796 :  24  63  54   0  62 128
27802 : 205 177 109  12 205 177
27808 : 109  12 205 177 109  24
27814 :  46  95  35  52 126  45

Summe: 5492

27820 :  45  78  45  70  45  45
27826 :  22 104 254 114  40  23
27832 : 205 177 109 245 123 254
27838 :   1  32   3 241  24  17
27844 : 241   4 205 177 109  13
27850 : 205 177 109  24   6  54
27856 :   0  62 128  24 227 125
27862 : 198   6 111 254  69  32
27868 : 134 201  58   7  91  95
27874 :  33   8  91 126 254   1

Summe: 5975
```




```
27880 :  40  17 254   2  40  20
27886 : 254   3  40  21 125 198
27892 :   5 111 254  33 200  24
27898 : 234 123 254   1  40   7
27904 :  24 240 123 254   3  40
27910 : 235   0  44  44  44  78
27916 :  45  70  22  71  62 128
27922 : 205 177 109  45 126 254
27928 :   1  40  24  12  62  32
27934 : 185  32  29  13  54   1

Summe: 5228

27940 :   4   4   4  62  14 184
27946 :  32  18  54   2  45  54
27952 :   0  24 191  13  62 255
27958 : 185  32   5  12  54   0
27964 :  24 230  44 112  44 113
27970 :  45  45  45  62  68 134
27976 :  87  62  43 134 205 177
27982 : 109  24 161  33  69  91
27988 : 126 254   1  40   9  35
27994 :  35  35 125 254  78  32

Summe: 4495

28000 : 243 201 229  35  70  35
28006 :  78  33   9  91 126 254
28012 :   2  32  11 125 198   5
28018 : 111 254  34  32 243 225
28024 :  24 223  35 126 184  40
28030 :   3  43  24 237  35 126
28036 : 185  40   4  43  43  24
28042 : 228  53  43  43  54   2
28048 :  43  94  54  91  42   2
28054 :  91   1  10   0   9  29

Summe: 5004

28060 :  32 252  34   2  91  58
28066 :   5  91 254   0  40   4
28072 :  61  50   5  91 205 239
28078 : 109  24 168 229 213 245
28084 : 197  33 141  92 114  62
28090 :   2 205   1  22  62  22
28096 : 215 193 197 120 215 121
28102 : 215 193 241 245 215  33
28108 : 141  92  54  71 241 209
28114 : 225 201 205  60  32  42

Summe: 7231

28120 :   0  91 237  75   2  91
28126 :  84 120 186  40   6 216
28132 : 237  67   0  91 201  85
28138 : 121 186 216  24 245  33
28144 :   0   2  17   1   0   6
28150 :  40 205 204 100  43  16
28156 : 250 209 225 213  54   0
28162 : 201   0   0   0   0   0
28168 :   0   0   0   0   0   0
28174 :   0   0   0   0   0   0

Summe: 4440
```



Coconut Joe ist wieder da, denn hier kommt:

MAYA – 2

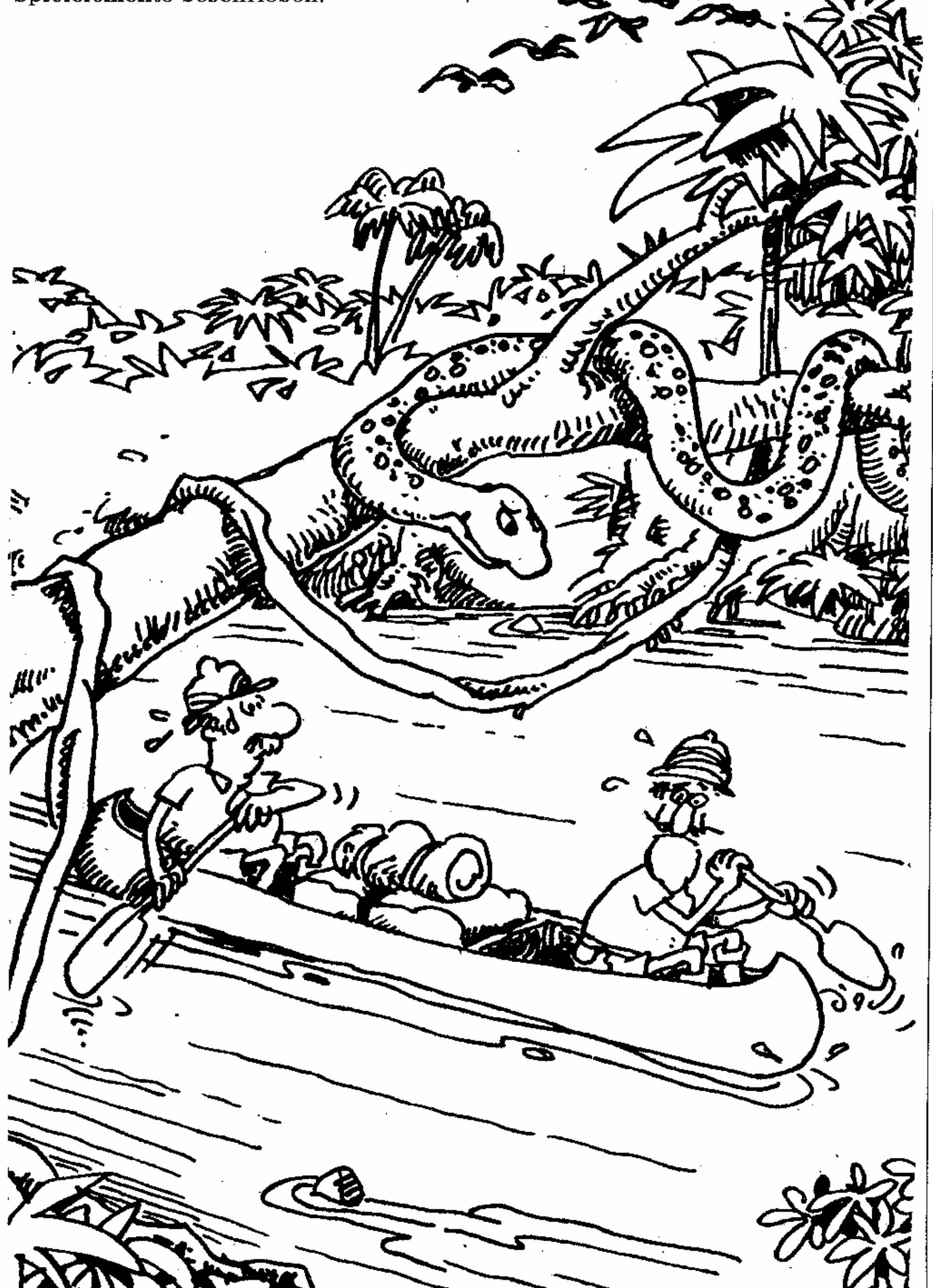
die Fortsetzung des im August 1984 veröffentlichten Programmes MAYA für den TI 99 / 4 A und den Extended Basic Modul.

Zu dem Programm MAYA bekam ich sehr viele Zuschriften und Anrufe begeisterter TI-User, die sich weitere Programme wie MAYA wünschten.
Aus diesem Grund entschloß ich mich, zu MAYA eine Fortsetzung, MAYA-2, zu schreiben.
Alle TI User, die dachten, mit 378 Bildern bei MAYA wäre die Grenze des Machbaren erreicht, sollten sich jetzt besser setzen, bevor sie weiter lesen.
Durch mehrere Ebenen bei MAYA-2 kann dieses Programm durch Kombination insgesamt 40768 verschiedene Bilder erzeugen. Dies hat zur Folge, daß Coconut Joe durch ein schier unendliches Labyrinth irren muß, um seine Schätze zu finden.
Wo MAYA endete, beginnt nun MAYA-2, nämlich in der Wüste: Coconut Joe ist weit in die Wüste vorgedrungen und hat eine sehr schatzträchtige Gegend entdeckt.
Auf dem Wüstenboden und in einem tiefen Katakombensystem wimmelt es nur so von Schätzen.
Coconut Joe muß jetzt so viele Schätze wie möglich sammeln. So weit so gut, aber das hätten wir ja bereits bei MAYA genauso. Der große Unterschied besteht jetzt darin, daß Coconut Joe auf einem Bildschirm gleich 3 Stockwerke vorfindet und durch Leitern den Bildschirm nach unten bzw. oben verlassen kann. Dadurch gelangt er in immer weitere Etagen der Kata-

komben mit immer mehr Schätzen. Ferner lauern auf Coconut Joe neue Gefahren, wie z. B. Geister und Spinnen, die ihm den Garaus machen können.
Am gefährlichsten sind jedoch die Masken der verstorbenen Pharaonen, denn wenn Joe diese Masken berührt, stirbt er selbst im Sprung eines seiner drei Leben.
Coconut Joe kann Punkte sammeln, indem er Goldbarren, Silberbarren und Amulette aufnimmt.
Er bekommt für Silberbarren 50 Punkte, für Goldbarren 100 Punkte, für Amulette 200 Punkte.
Nachfolgend werden die einzelnen Spielelemente beschrieben:

Steuerung von Coconut Joe
Steuern Sie Coconut Joe mittels Joystick 1 nach rechts oder links sowie die Leitern hinauf oder hinunter.
Um eine Leiter zu betreten, ist der Joystick diagonal in die entsprechende Richtung zu drücken.
Zum Springen, wird der Aktionsknopf gedrückt.

Leitern
Über die Leitern ist es möglich das Stockwerk zu wechseln. Sind Sie jedoch vorsichtig, da die Leitern magisch aufgeladen sind und Coconut Joe anziehen. Es ist nicht leicht vor einer Leiter wieder herunter zu kommen. Dies bedarf einiger Übung.



Mauern
Coconut Joe kann nicht vor einer Mauer vorbeigehen, da er sonst stirbt. Er muß vor einer Mauer vorbeispringen. Sind Sie jedoch beim Springen vorsichtig, wenn sich eine Fallgrube direkt hinter der Mauer befindet, sonst springt Joe direkt in diese Fallgrube und stirbt eines seiner drei Leben.

Fallgruben
Wenn Joe über eine Fallgrube geht, stürzt er ab und stirbt. Joe muß über die Fallgrube springen.
Wenn eine Leiter in der Fallgrube steht, kann Joe dort die Leiter betreten. Dazu muß der Joystick jedoch diagonal gedrückt werden, denn sonst stürzt Joe ab.

Geister
Geister kommen nur in den Katakomben vor. Coconut Joe kann diese Geister überspringen.

Spinnen
Die Spinnen kommen ebenfalls nur in den Katakomben vor, und können auch übersprungen werden.

Kakteen und rollende Baumstämme
Kakteen und Baumstämme kommen nur an der Wüstenoberfläche vor und müssen übersprungen werden, da sonst Joe eines seiner drei Leben verliert.

Pharaonenmasken
Diese Masken müssen umgangen werden, da eine Berührung tödlich ist. Selbst wenn eine Maske übersprungen wird, stirbt Joe den Abenteurertod.

Silberbarren, Goldbarren und Amulette
Um einen solchen Schatz aufzunehmen, muß Joe diesen einfach nur berühren.
Nachdem die Elemente beschrieben sind, können Sie das Spiel mit „RUN" starten. Nach einiger Zeit erscheint das Titelbild auf dem Bildschirm und Amazing Grace wird gespielt. Ein Druck auf den Aktionsknopf von Joystick 1 startet das Spiel.
Nachdem Joe alle 3 Leben verloren hat, erscheint wieder das Titelbild. Ein neues Spiel wird durch einen Druck auf Aktionsknopf 1 gestartet.

Anmerkung
Einige Programmzeilen sind so lang, daß sie nicht auf einmal eingegeben werden können. Geben Sie die Zeile ein, bis Ihr TI piepst. Jetzt schicken Sie die Zeile mit (ENTER) ab und holen diese mit (REDO) wieder zurück. Danach können Sie den Rest der Zeile eingeben.
Diskettenbenutzer ohne Speichererweiterung müssen die Peripheriebox abgeschaltet lassen, da sonst der Speicherplatz nicht ausreicht. Das Programm belegt bis auf 780 Bytes den kompletten Speicher.
Während des Spieles darf die (ALPHA LOCK) Taste nicht gedrückt sein, da sonst der Joystick nicht richtig abgefragt wird.

```
100 ! *********************
110 ! *      MAYA - 2      *
120 ! *--------------------*
130 ! * TI 99/4 A + XBASIC *
140 ! * Steuerung: Joyst.1 *
150 ! *--------------------*
160 ! *    40768 Bilder    *
170 ! *--------------------*
180 ! * (c) 1985  V.Becker *
190 ! * Steinbacher Str.10 *
200 ! *                    *
210 ! *********************
220 !
230 !
240 DATA 4,195,261,329,4,329,523,1,329,659,1,329,523,4,391,659,2,415,587
250 DATA 2,174,220,261,4,440,523,2,349,440,4,195,261,329,4,329,391,2,391,30000,4
,329,523,1,329,659,1,329,523
260 DATA 2,195,246,349,4,391,659,2,391,587,2,195,261,329,6,523,783,2,195,246,349
,4,493,783,2,493,659
270 DATA 4,195,261,329,5,523,783,1,523,659,4,391,523,2,391,30000,2,174,220,261,4
,349,440,1,349,523,1,349,440
280 DATA 4,195,261,329,4,329,391,2,30000,391,4,329,523,1,329,659,1,329,523
290 DATA 1,195,246,293,3,391,659,1,195,246,349,1,391,659,2,391,587,1,195,261,329
,3,329,523,1,174,220,261
300 DATA 1,329,523,2,349,523,2,195,261,329,4,329,523,2,30000,391,0,0
310 OPTION BASE 1
320 DIM ST(3),B(3)
330 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL GRAPHIC :: CALL BILD :: CALL PYRAMIDE(I,
ST()):: CALL MAGNIFY(3)
340 RANDOMIZE :: VG$=RPT$("0",143):: PKT=0
350 CALL PUNKTE(PKT):: CALL HCHAR(1,26,62,3):: LB=3 :: CALL TITEL(B(),PS,VG$,I,S
T()):: GOSUB 360 :: GOTO 420
360 ON INT(RND*5+1.5)GOSUB 1150,1160,1170,1180,1190,1200
370 ON INT(RND*5+1.5)GOSUB 1090,1100,1110,1120,1130,1140
380 ON INT(RND*5+1.5)GOSUB 1030,1040,1050,1060,1070,1080
390 FOR I=2 TO 3 :: ON INT(RND*6+1.5)GOSUB 1230,1220,1210,1240,1250,1260,1270
400 NEXT I
410 RETURN
420 CALL PYRAMIDE(I,ST()):: EBENE=1 :: STOCK=1 :: CALL SPRITE(#1,68,13,(7*STOCK)
*8-8,232,0,0)
430 CALL JOYST(1,X,Y):: IF Y=4 THEN 770
440 IF X=0 THEN 460
450 CALL SOUND(-5,523,0):: IF X<0 THEN CALL PATTERN(#1,68)ELSE CALL PATTERN(#1,8
4)
460 CALL MOTION(#1,0,X*2)
470 CALL POSITION(#1,X,Y):: IF Y<16 OR Y>232 THEN 910
480 CALL GCHAR((X+13)/8,(Y+9)/8,BV):: IF SEG$(VG$,BV,1)="1" THEN 580
490 CALL GCHAR((X-17)/8,(Y+9)/8,BV):: IF BV>119 THEN IF SEG$(VG$,BV,1)="1" THEN
990
500 CALL KEY(1,T,S):: IF T=18 THEN 870
510 CALL JOYST(1,X,Y):: IF Y=4 THEN 720
520 IF X=0 THEN 540
530 CALL SOUND(-5,261,0):: IF X<0 THEN CALL PATTERN(#1,76)ELSE CALL PATTERN(#1,9
2)
540 CALL MOTION(#1,0,X*2)
550 CALL PEEK(-31877,KOL):: IF (KOL AND 32)=32 THEN 950
560 CALL KEY(1,T,S):: IF T=18 THEN 870
570 GOTO 430
580 CALL GCHAR(INT((X+5)/8+3),(Y+9)/8,BV):: IF SEG$(VG$,BV,1)="0" THEN 950
590 CALL JOYST(1,X,Y):: IF Y<>-4 THEN 990
600 CALL PATTERN(#1,132):: CALL MOTION(#1,0,0):: CALL POSITION(#1,X,Y):: CALL LO
CATE(#1,X+24,121):: Y2=X :: X2=Y
610 CALL JOYST(1,X,Y):: CALL POSITION(#1,Y1,X1):: CALL GCHAR((Y1+9)/8,(X1+9)/8,B
```



```
V):: IF BV>71 THEN CALL LOCATE(#1,Y3,X3):: CALL MOTION(#1,0,0):: GOTO 800
620 CALL MOTION(#1,-Y*1.5,0):: CALL POSITION(#1,Y3,X3)
630 CALL PEEK(-31877,KOL):: IF (KOL AND 32)=32 THEN 990
640 CALL POSITION(#1,Y2,X2):: IF Y2>184 OR Y2<17 THEN 830
650 CALL GCHAR((Y2+9)/8,(X2+9)/8,BV):: IF BV>71 THEN 670
660 GOTO 610
670 CALL JOYST(1,Y,X):: IF Y=0 THEN 610
680 CALL POSITION(#1,Y1,X1):: STOCK=INT((Y1-24)/56)+1
690 CALL GCHAR((Y1+9)/8,(X1+9)/8,BV):: IF BV>71 AND BV<96 AND SEG$(VG$,BV,1)="0"
 THEN 610
700 CALL MOTION(#1,0,0):: IF Y=-4 THEN CALL SPRITE(#1,68,13,(7*STOCK)*8-8,X1-12)
ELSE CALL SPRITE(#1,84,13,(7*STOCK)*8-8,X1+12)
710 GOTO 430
720 CALL POSITION(#1,X1,Y1)
730 CALL GCHAR((X1-17)/8,(Y1+9)/8,BV):: IF BV<70 THEN IF SEG$(VG$,BV,1)="1" THEN
 750
740 GOTO 520
750 CALL PATTERN(#1,132):: CALL MOTION(#1,0,0):: CALL LOCATE(#1,X1-17,121)
760 GOTO 610
770 CALL POSITION(#1,X1,Y1)
780 CALL GCHAR((X1-17)/8,(Y1+9)/8,BV):: IF BV<70 THEN IF SEG$(VG$,BV,1)="1" THEN
 750
790 GOTO 440
800 IF Y=4 AND BV<96 THEN 630
810 IF Y=-4 AND BV>95 THEN 630
820 GOTO 620
830 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MOTION(#1,0,0):: IF Y2>184 THEN EBENE=EBENE+1 ELS
E EBENE=EBENE-1
840 IF EBENE=1 THEN CALL PYRAMIDE(I,ST())ELSE CALL KATAKOMBE(I,ST())
850 GOSUB 380 :: IF Y2>184 THEN CALL SPRITE(#1,132,13,17,X2)ELSE CALL SPRITE(#1,
132,13,184,X2)
860 GOTO 610
870 CALL POSITION(#1,X,Y):: CALL LOCATE(#1,X-10,Y)
880 FOR I=110 TO 160 STEP 10 :: CALL SOUND(-100,I,0,I+2,0,I+4,0):: CALL PEEK(-31
877,KOL):: IF ((KOL AND 32)=32)AND(ST(STOCK)=5)THEN 990
890 NEXT I
900 CALL POSITION(#1,X,Y):: CALL LOCATE(#1,X+10,Y):: GOTO 430
910 CALL DELSPRITE(ALL):: IF EBENE=1 THEN CALL PYRAMIDE(I,ST())ELSE CALL KATAKOM
BE(I,ST())
920 CALL MOTION(#1,0,0)
930 GOSUB 360 :: IF Y<16 THEN CALL SPRITE(#1,68,13,X,232)ELSE CALL SPRITE(#1,84,
13,X,16)
940 GOTO 430
950 ON ST(STOCK)+1 GOTO 430,960,970,980,990,990
960 PKT=PKT+50 :: CALL DELSPRITE(#STOCK+1):: CALL PUNKTE(PKT):: CALL GONG(1):: G
OTO 430
970 PKT=PKT+100 :: CALL DELSPRITE(#STOCK+1):: CALL PUNKTE(PKT):: CALL GONG(2)::
GOTO 430
980 PKT=PKT+200 :: CALL DELSPRITE(#STOCK+1):: CALL PUNKTE(PKT):: CALL GONG(3)::
GOTO 430
990 CALL MOTION(#1,0,0):: CALL PATTERN(#1,132):: CALL MOTION(#1,6,0):: CALL LEBE
N(LB):: CALL KAMERAD :: IF LB=0 THEN 1010
1000 CALL SPRITE(#1,68,13,(7*STOCK)*8-8,232,0,0):: STOCK=1 :: GOTO 430
1010 GOSUB 1190 :: GOSUB 1200 :: LB=3 :: PKT=0 :: CALL TITEL(B(),PS,VG$,I,ST())
1020 CALL HCHAR(1,1,58,32):: CALL HCHAR(1,26,62,3):: CALL PUNKTE(PKT):: GOTO 420
1030 CALL COLOR(12,7,2):: PS=120 :: GOSUB 1300 :: RETURN
1040 CALL COLOR(13,7,2):: PS=128 :: GOSUB 1300 :: RETURN
1050 CALL COLOR(14,7,2):: PS=136 :: GOSUB 1300 :: RETURN
1060 CALL COLOR(12,2,2):: PS=120 :: GOSUB 1310 :: RETURN
1070 CALL COLOR(13,2,2):: PS=128 :: GOSUB 1310 :: RETURN
1080 CALL COLOR(14,2,2):: PS=136 :: GOSUB 1310 :: RETURN
1090 CALL COLOR(6,7,2,11,11,2):: PS=72 :: GOSUB 1300 :: PS=112 :: GOSUB 1300 ::
RETURN
```




```
1100 CALL COLOR(7,7,2,10,11,2):: PS=80 :: GOSUB 1300 :: PS=104 :: GOSUB 1300 ::
RETURN
1110 CALL COLOR(8,7,2,9,11,2):: PS=88 :: GOSUB 1300 :: PS=96 :: GOSUB 1300 :: RE
TURN
1120 CALL COLOR(6,7,7,11,11,11):: PS=72 :: GOSUB 1310 :: PS=112 :: GOSUB 1310 ::
 RETURN
1130 CALL COLOR(7,7,7,10,11,11):: PS=80 :: GOSUB 1310 :: PS=104 :: GOSUB 1310 ::
 RETURN
1140 CALL COLOR(8,7,7,9,11,11):: PS=88 :: GOSUB 1310 :: PS=96 :: GOSUB 1310 :: R
ETURN
1150 CALL COLOR(1,8,2):: PS=32 :: GOSUB 1300 :: PS=33 :: GOSUB 1300 :: RETURN
1160 CALL COLOR(2,8,2):: PS=40 :: GOSUB 1300 :: PS=41 :: GOSUB 1300 :: RETURN
1170 CALL COLOR(5,8,2):: PS=64 :: GOSUB 1300 :: PS=65 :: GOSUB 1300 :: RETURN
1180 CALL COLOR(1,2,2):: PS=32 :: GOSUB 1310 :: PS=33 :: GOSUB 1310 :: RETURN
1190 CALL COLOR(2,2,2):: PS=40 :: GOSUB 1310 :: PS=41 :: GOSUB 1310 :: RETURN
1200 CALL COLOR(5,2,2):: PS=64 :: GOSUB 1310 :: PS=65 :: GOSUB 1310 :: RETURN
1210 CALL SPRITE(#I+1,116,16,(7*I)*8-8,24,0,12):: ST(I)=4 :: RETURN
1220 CALL SPRITE(#I+1,124,14,(7*I)*8-8,224,0,-12):: ST(I)=4 :: RETURN
1230 CALL SPRITE(#I+1,140,5,(7*I)*8-8,84,0,0):: ST(I)=5 :: RETURN
1240 CALL SPRITE(#I+1,36,7,(7*I)*8-8,84,0,0):: ST(I)=2 :: RETURN
1250 CALL SPRITE(#I+1,36,16,(7*I)*8-8,156,0,0):: ST(I)=1 :: RETURN
1260 CALL SPRITE(#I+1,44,2,(7*I)*8-8,156,0,0):: ST(I)=3 :: RETURN
1270 CALL DELSPRITE(#I+1):: ST(I)=0 :: RETURN
1280 CALL SPRITE(#I+1,108,2,(7*I)*8-8,84,0,0):: ST(I)=4 :: RETURN
1290 CALL SPRITE(#I+1,100,7,(7*I)*8-8,24,0,12):: ST(I)=4 :: RETURN
1300 VG$=SEG$(VG$,1,PS-1)&"1"&SEG$(VG$,PS+1,143):: RETURN
1310 VG$=SEG$(VG$,1,PS-1)&"0"&SEG$(VG$,PS+1,143):: RETURN
1320 SUB AMAZINGGRACE(B(),KY)
1330 CALL SOUND(800,391,0)
1340 RESTORE
1350 AZ,STV=0
1360 READ K :: IF K=0 THEN 1340
1370 READ B(1),B(2),B(3)
1380 FOR I=1 TO K
1390 FOR J=1 TO 3
1400 STV=STV+1 :: IF STV>AZ THEN READ AZ,M1,M2 :: STV=1
1410 CALL SOUND(400,M1,1,M2,0,B(J),5):: CALL KEY(1,T,S):: IF S<>0 THEN SUBEXIT
1420 NEXT J :: NEXT I
1430 GOTO 1360
1440 SUBEND
1450 SUB PUNKTE(PKT)
1460 P$=STR$(PKT):: DISPLAY AT(1,8)SIZE(LEN(P$)):P$ :: SUBEND
1470 SUB GONG(VAR)
1480 CALL MOTION(#1,0,0)
1490 FOR I=0 TO 9 :: CALL SOUND(-250,391,I):: NEXT I
1500 IF VAR=1 THEN SUBEXIT
1510 FOR I=0 TO 9 :: CALL SOUND(-250,329,I,391,I+11):: NEXT I
1520 FOR I=0 TO 9 :: CALL SOUND(-250,261,I,329,I+11,391,I+21):: NEXT I
1530 IF VAR=2 THEN SUBEXIT
1540 FOR I=0 TO 9 :: CALL SOUND(-250,391,I,261,I+11,329,I+21):: NEXT I
1550 FOR I=0 TO 9 :: CALL SOUND(-250,261,I,391,I+11,329,I+21):: NEXT I
1560 SUBEND
1570 SUB TITEL(B(),PS,VG$,I,ST())
1580 CALL PYRAMIDE(1,ST()):: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MAGNIFY(4)
1590 FOR I=1 TO 7 :: ON I GOSUB 1030,1040,1050,1090,1100,1110,1150
1600 NEXT I
1610 DATA ,0103060C183060C,0103070F1B3363C3,83,0103070F1B3363C3,8303030303030303
,0F0F18303030303,303F3F303030303,E1E1311919191818
1620 DATA 18F8F81818181818,8C8C8C8C8CD8D8,7070707070707070,80C0E0F0D8CCC6C3,C1C
0FFFFC0C0C0C,,80C0E0F0180C0603
1630 DATA 0003070C18303,000000000103070F,00C0E030180C0C0C,183060C08000FCFC
1640 RESTORE 1610
1650 FOR I=108 TO 140 STEP 8 :: FOR K=0 TO 3 :: READ C$ :: CALL CHAR(I+K,C$):: N
```

```
EXT K :: NEXT I
1660 P=64 :: FOR I=1 TO 4 :: CALL SPRITE(#I,8*I+100,16,65,P):: P=P+32 :: NEXT I
1670 CALL SPRITE(#5,140,16,121,112)
1680 CALL AMAZINGGRACE(B(),1)
1690 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MAGNIFY(3)
1700 RESTORE 2140
1710 FOR I=102 TO 143 :: READ C$ :: CALL CHAR(I,C$):: NEXT I
1720 SUBEND
1730 SUB LEBEN(LB)
1740 CALL HCHAR(1,25+LB,63):: LB=LB-1 :: SUBEND
1750 SUB BILD
1760 CALL VCHAR(1,1,30,768)
1770 DATA 2,2,2,2,2,2,11,5,11,5,2,2,7,7,7,7,7,7,11,11,11,11,11,11,2,2,2,2,2,2
1780 RESTORE 1770 :: FOR I=0 TO 14 :: READ V,H :: CALL COLOR(I,V,H):: NEXT I
1790 CALL HCHAR(1,1,58,32):: FOR I=6 TO 20 STEP 7 :: CALL HCHAR(I,1,59,96):: NEX
T I
1800 FOR I=9 TO 23 STEP 7 :: CALL HCHAR(I,1,73,32):: NEXT I
1810 DATA 120,128,136,120,104,80,96,88,112,72,112,72,104,80,112,72,96,88,112,72,
96,88,40,64
1820 FOR I=10 TO 17 STEP 7 :: FOR K=5 TO 28 STEP 23 :: READ M :: CALL VCHAR(I,K,
M,3):: NEXT K :: NEXT I
1830 FOR I=7 TO 21 STEP 7 :: FOR K=7 TO 25 STEP 9 :: READ C,C2 :: CALL VCHAR(I,K
,C,2):: CALL VCHAR(I,K+1,C,2):: CALL HCHAR(I+2,K,C2,2):: NEXT K :: NEXT I
1840 FOR I=10 TO 17 STEP 7 :: READ L :: CALL VCHAR(I,16,L,3):: CALL VCHAR(I,17,L
+1,3):: NEXT I
1850 DISPLAY AT(24,14)SIZE(2):" |"
1860 SUBEND
1870 SUB PYRAMIDE(I,ST())
1880 DISPLAY AT(2,1):":::<=:::::::::::::::<=:::::::::::<;;=:::::<=::::<;;=::::::::::
::::::::<;;=::<;;;;=::<=::::::::::::::::::::::::::::<;;=:"
1890 FOR I=1 TO 2 :: CALL VCHAR(2,I,58,4):: CALL VCHAR(2,I+30,58,4):: NEXT I
1900 I=1 :: ON INT(RND*5+1.5)GOSUB 1290,1270,1280,1240,1250,1260
1910 SUBEND
1920 SUB KATAKOMBE(I,ST())
1930 CALL HCHAR(3,1,30,96):: CALL HCHAR(2,1,73,32):: CALL VCHAR(3,5,128,3):: CAL
L VCHAR(3,28,136,3):: CALL VCHAR(3,16,32,3)
1940 CALL VCHAR(3,17,33,3):: DISPLAY AT(2,5)SIZE(20):"PPIIIIIIIHHIIIIIIIPP"
1950 I=1 :: ON INT(RND*6+1.5)GOSUB 1230,1220,1210,1240,1250,1260,1270
1960 SUBEND
1970 SUB KAMERAD
1980 DATA 500,130,500,174,250,220,25,30000,100,220,25,30000,500,220,500,195,1000
,174,500,130
1990 RESTORE 1980
2000 CALL DELSPRITE(#1)
2010 FOR I=1 TO 10 :: READ L,T :: CALL SOUND(L,T,0):: NEXT I
2020 SUBEND
2030 SUB GRAPHIC
2040 DATA 1F1F18181F1F1818,F8F81818F8F81818,,,000000103070F1D,3E7DFFD7ABFE,007F
FFD7AF96BC38
2050 DATA B060C08,1F1F18181F1F1818,F8F81818F8F81818,,,030C30404040402,1806010001
0205
2060 DATA E018060101010102,0C30C080C0A0508,0038444444444438,0010301010101038,003
8440408102070,0038440418044438,00081828487C0808
2070 DATA 007C407804044438,0018204078444438,007C040810202020,0038444438444438,003
844443C04083,,FFFFFFFFFFFFFFFF
2080 DATA 0103070F1F3F7FFF,80C0E0F0F8FCFEFF,0C1C0C142C1C1C14,18187E7E18181824,1F
1F18181F1F1818,F8F81818F8F81818,
2090 DATA ,000100000C0201,0103030301020C,E0E0A0E0202060E,E0E0E0E0404040C,FFFF,FF
FFFFFFFFFFFFFF
2100 DATA F0F0F0F0F8F8F8F,,0001000000000708,0103030301010103,E0E0A0E02020E0E,E0E
0E0E04020101,FFFF
2110 DATA ,,,0707050704040607,0707070702020203,0080000030408,80C0C0C080403
2120 DATA FFFF,FFFF,,,0707050704040707,0707070702040808,0080000000000E01
```

Fortsetzung S. 78



Jagdszene Chicago

Der gefürchtetste Ausbrecher Chicagos, Dale Dieb, ist aus dem Gefängnis ausgebrochen. Sie, als Kommissar Capture, haben nun die Aufgabe, diesen Bösewicht zu fangen.

Nicht selten kommt es vor, daß in Chicago ein Bösewicht das Weite sucht. Diesmal ist es aber der berüchtigtste Obergauner von ganz Chicago. Bringen Sie ihn also wieder in die Arme der Gerechtigkeit zurück, bevor er Banken, Schmuckgeschäfte und Goldhändler überfällt.

Programmablauf
Nach dem Starten von Teil 1 erklingt die Titelmelodie, anschließend wird man aufgefordert, den 2. Teil zu laden. Ist dies geschehen, wird man gefragt, ob man mit dem Joystick spielen möchte oder ob man über die Tastatur spielen will. Man bewegt dazu das Kästchen mit den Pfeiltasten in die entsprechende Richtung und drückt Taste Q zum Stoppen des Kästchens an entsprechender Stelle. Bei Spielbeginn ist das grüne Männchen der Dieb. Ist es dem blauen Männchen, dem Polizisten, gelungen, den Dieb zu fangen, wechseln die Rollen. Die Joysticks oder die Tastaturseiten brauchen nicht gewechselt zu werden. Der Polizist hat natürlich einen Vorteil. Er kann durch jene Wände hindurchschlüpfen, die hellblau gefärbt sind.
Ist das Spiel beendet, werden die Punktergebnisse, der Gewinner und der High-Score aufgelistet. Möchten Sie ihren Partner noch einmal durch Chicago jagen, drücken Sie „J", ansonsten „N".
Um einen einigermaßen guten High-Score zu erzielen, brauchen Sie auch ein wenig Glück, da der Computer die Punkte zum Teil zufällig wählt.
Tippen Sie zuerst Teil 1 ab, und testen Sie ihn. Dazu sollten Sie aber den Befehl „RUN CS1" in Zeile 370 vorerst weglassen. Läuft Teil 1 fehlerlos, so können Sie die Zeile 370 um „RUN CS1" ergänzen. Jetzt können Sie den 1. Teil abspeichern. Nun tippen Sie den 2. Teil ab. Läuft auch er fehlerfrei, können Sie ihn abspeichern. Erschrecken Sie aber nicht, wenn Sie Teil 2 testen. Auf dem Bildschirm entsteht ein großes Wirrwarr, da Teil 1 alle notwendigen Definitionen enthält.

```
1 ! ************************
2 ! *                      *
3 ! *  JAGDSZENE CHICAGO   *
4 ! *                      *
5 ! * (C)1985 BY CHRISTOPH *
6 ! *      CRONIMUND       *
7 ! *                      *
8 ! *  CH-8304 WALLISELLEN *
9 ! *                      *
10 !*                      *
11 !************************
100 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: RANDOMIZE :: FA=INT(RND*14)+1
110 FOR A=5 TO 8 :: CALL COLOR(A,FA+2,2):: NEXT A
120 RESTORE 380 :: FOR ZE=1 TO 26 :: READ ZE$ :: CALL CHAR(ZE+64,ZE$):: NEXT ZE
130 CALL CHAR(40,"FFFF00000000FFFF")
140 CALL CHAR(41,"C3C3C3C3C3C3C3C3")
150 CALL CHAR(42,"003C7E66C3C3C3C3",43,"0F3F706060703F0F",44,"C3C3C3C3667E3C",45
,"F0FC0E06060EFCF")
160 CALL CHAR(46,"0F3F7060C0C0C1C3",47,"C3C1C0C060703F0F")
170 CALL CHAR(91,"C3C303030303C3C3",92,"FFFF00000000C3C3")
180 CALL CHAR(136,"0F3F7060C0C0C0C0C0C0C060703F0FFFFF00000000000000000000000000F
FFF")
190 CALL CHAR(140,"FFFF0000000000000000000000000000FFFFF0FC0E0603030303030303060EF
CF")
200 CALL CHAR(95,"183C66C3C3663C18")
210 A$="0F3F7060C0C0C0C" :: B$="C0C0C0C060703F0F" :: C$="0303030303060EFCF" :: D$=
"F0FC0E0603030303"
220 E$="FFFF" :: F$="C0C0C0C0C0C0C0C" :: G$="000000000000FFFF" :: H$="030303030303
030303"
230 CALL CHAR(96,A$,97,B$,98,C$,99,D$,100,E$,101,F$,102,G$,103,H$)
240 CALL CHAR(104,A$,105,B$,106,C$,107,D$,108,E$,109,"FC02020101020 2FC",110,G$,1
11,H$)
250 CALL CHAR(112,F$,113,"3F4040808040403F",123,"00183C7E7E3C18")
260 CALL CHAR(120,"18187E18187E4242")
270 CALL CHAR(121,"18181E18183C2412",122,"18187818183C2448")
280 CALL CHAR(124,"287CAAA87C2AAA7C",125,"00182C5E5E3C18",126,"0000003C7E7E",127
,"00FE92AA92FE")
290 CALL CHAR(88,"3C4299919199423C")
300 CALL CHAR(81,"003C7EFFFFFF7E3C"):: DISPLAY AT(1,5):"XCRONSOFT PRESENTS"
310 DISPLAY AT(4,5):"QQQQQQQQQQQQQQQQQ" :: DISPLAY AT(5,4):"QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQ
QQQ"
320 DISPLAY AT(6,4):"Q                    Q" :: DISPLAY AT(7,4)BEEP:"Q JAGDSZENE
CHICAGO Q" :: DISPLAY AT(8,4):"Q                    Q"
330 DISPLAY AT(9,4):"QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQ" :: DISPLAY AT(10,5):"QQQQQQQQQQQQQQQQ
QQQQ"
340 DISPLAY AT(13,13):"BY" :: DISPLAY AT(15,5):"CHRISTOPH CRONIMUND"
350 DISPLAY AT(24,3):"PROGRAMMSTART MIT ENTER"
360 CALL MELODIE
370 CALL CLEAR :: RUN "CS1"
380 DATA 00183C667E666666,007C66667C66667C,003C66606060663C,00786C6666666C78
390 DATA 007E60607860607E,007E606078606060,003C66606C66663C,006666667E666666
400 DATA 003C18181818183C,000606060606663C,00666C6C786C6C66,006060606060607E
410 DATA 00667E7E66666666,0066767 66E6E6666,003C66666666663C,007C66667C606060
420 DATA 003C666666766E3C,007C66667C786C66,003C66603C06663C,007E181818181818
430 DATA 006666666666663C,0066666666663C18,00666666667E7E24,0066663C183C6666
440 DATA 006666663C181818,007E060C1830607E
450 SUB MELODIE
460 W=0
470 RESTORE 570 :: FOR ME=1 TO 14 :: READ TL,T1,LA :: CALL SOUND(TL,T1,LA)
480 CALL KEY(3,CO,ST):: IF CO>-1 THEN SUBEXIT
490 NEXT ME :: W=W+1 :: IF W=2 THEN 500 ELSE 470
500 W=0
510 RESTORE 590 :: FOR ME=1 TO 10 :: READ TL,T1,LA :: CALL SOUND(TL,T1,LA)
```




```
520 CALL KEY(3,CO,ST):: IF CO>-1 THEN SUBEXIT
530 NEXT ME :: W=W+1 :: IF W=2 THEN 540 ELSE 510
540 RESTORE 610 :: FOR ME=1 TO 6 :: READ TL,T1,LA :: CALL SOUND(TL,T1,LA)
550 CALL KEY(3,CO,ST):: IF CO>-1 THEN SUBEXIT
560 NEXT ME :: FOR V=1 TO 600 :: NEXT V :: GOTO 460
570 DATA 330,392,0,330,523,0,330,523,0,330,587,0,330,587,0,440,659,0,150,698,0
580 DATA 300,784,0,330,698,0,330,659,0,330,659,0,330,587,0,330,587,0,440,523,0
590 DATA 150,784,0,150,698,0,330,659,0,330,659,0,330,659,0,150,698,0,150,659,0
600 DATA 330,587,0,330,587,0,330,587,0
610 DATA 330,784,0,330,659,0,330,523,0,330,587,0,330,587,0,660,523,0
620 SUBEND
```

```
1 !************************
2 !*       LISTING 2      *
3 !*                      *
4 !*   JAGDSZENE CHICAGO  *
5 !*          BY          *
6 !*  CHRISTOPH CRONIMUND  *
7 !*  CH-8304 WALLISELLEN  *
8 !************************
110 DIM WA(2),PU(2),ZA$(10),ZE$(26):: WE=1 :: PU(1)=0 :: PU(2)=0 :: PL=0 :: CALL
 CLEAR :: CALL SCREEN(2)
120 RANDOMIZE :: CALL COLOR(8,2,2)
130 RESTORE 1470 :: FOR ZA=1 TO 10 :: READ ZA$(ZA):: NEXT ZA
140 CALL CHARPAT(90,MUST$):: CALL CHAR(82,MUST$)
150 RESTORE 1400 :: FOR ZE=1 TO 26 :: READ ZE$(ZE):: NEXT ZE
160 FOR ZE=1 TO 26 :: CALL CHAR(ZE+64,ZE$(ZE)):: NEXT ZE
170 CALL MAGNIFY(3)
180 FOR C=5 TO 8 :: CALL COLOR(C,16,2):: NEXT C :: DISPLAY AT(7,1):"SPIELEN SIE
MIT DEM JOYSTICK"
190 CALL HCHAR(7,1,123):: CALL HCHAR(7,32,123)
200 DISPLAY AT(9,4):"JA" :: DISPLAY AT(9,22):"NEIN"
210 CALL SPRITE(#1,136,8,62,112):: CALL SPRITE(#2,140,8,62,126)
220 CALL KEY(1,CO,ST):: IF CO=2 THEN X=-4 ELSE IF CO=3 THEN X=4 ELSE IF CO=18 TH
EN 250 ELSE 220
230 CALL MOTION(#1,0,X*2):: CALL MOTION(#2,0,X*2)
240 GOTO 220
250 CALL MOTION(#1,0,0):: CALL MOTION(#2,0,0):: CALL POSITION(#1,Y1,X1,#2,Y2,X2)
 :: IF X1<128 THEN JO=1 ELSE JO=0
260 CALL DELSPRITE(#1,#2):: CALL MAGNIFY(1)
270 DISPLAY AT(7,1):"                          " :: CALL COLOR(8,2,2)
280 DISPLAY AT(9,4):"                     "
290 FOR ZA=1 TO 10 :: CALL CHAR(ZA+47,ZA$(ZA)):: NEXT ZA :: CALL CHAR(58,ZE$(21)
,59,ZE$(16))
300 RESTORE 1230 :: FOR A=1 TO 24 :: READ S,Z,L :: CALL HCHAR(S,Z,40,L):: NEXT A
310 RESTORE 1260 :: FOR B=1 TO 22 :: READ S,Z,L :: CALL VCHAR(S,Z,41,L):: NEXT B
320 RESTORE 1290 :: FOR D=1 TO 35 :: READ S,Z,C :: CALL HCHAR(S,Z,C):: NEXT D
330 CALL CHAR(88,"C383030360EFCF",89,"F0FC0E06030383C3")
340 RESTORE 1340 :: FOR E=1 TO 26 :: READ S,Z,C :: CALL HCHAR(S,Z,C):: NEXT E
350 CALL CHAR(90,"C3C3C0C0C0C0C3C3")
360 CALL HCHAR(10,2,90):: CALL HCHAR(10,32,91):: CALL HCHAR(10,6,92):: CALL HCHA
R(10,28,92):: CALL HCHAR(18,17,92)
370 CALL HCHAR(12,13,95):: CALL HCHAR(12,21,95)
380 RESTORE 1380 :: FOR I=1 TO 10 :: READ S,Z,C,L :: CALL HCHAR(S,Z,C,L):: NEXT
I
390 CALL VCHAR(4,13,101,2):: CALL VCHAR(4,21,103,2)
400 W=8
410 CALL HCHAR(12,W,96):: CALL HCHAR(12,W+1,99):: CALL HCHAR(13,W,101):: CALL HC
HAR(13,W+1,103):: CALL HCHAR(14,W,97)
420 CALL HCHAR(14,W+1,98):: W=W+17 :: IF W<28 THEN 410
```

```
430 CALL HCHAR(20,6,104):: CALL HCHAR(20,7,108,2):: CALL HCHAR(20,9,107):: CALL
HCHAR(21,6,109)
440 CALL HCHAR(21,9,111):: CALL HCHAR(22,6,105):: CALL HCHAR(22,7,110,2):: CALL
HCHAR(22,9,106)
450 CALL HCHAR(20,25,104):: CALL HCHAR(20,26,108,2):: CALL HCHAR(20,28,107):: CA
LL HCHAR(21,25,112)
460 CALL HCHAR(21,28,113):: CALL HCHAR(22,25,105):: CALL HCHAR(22,26,110,2):: CA
LL HCHAR(22,28,106)
470 CALL COLOR(2,5,2,8,5,2,9,11,2,10,9,2,11,9,2,3,14,2,4,14,2,5,11,2,14,8,2)
480 CALL CHAR(60,ZE$(19),61,ZE$(20),62,ZE$(1),63,ZE$(18))
490 CALL CHAR(64,ZE$(16),65,ZE$(15),66,ZE$(12),67,ZE$(9),68,ZE$(26),69,ZE$(5))
500 DISPLAY AT(4,12)SIZE(7):"@ABCDEC" :: DISPLAY AT(4,5)SIZE(3):"1:;" :: DISPLAY
 AT(5,3)SIZE(6):"000000" :: DISPLAY AT(4,24)SIZE(3):"2:;"
510 DISPLAY AT(5,22)SIZE(5):"00000" :: CALL HCHAR(5,29,48)
520 WA(1)=32 :: WA(2)=136
530 REM SPIELROUTINEN
540 CALL SPRITE(#1,120,4,81,193):: Y1,Y3=81 :: X1=193 :: X3=57 :: CALL SPRITE(#2
,120,8,Y3,X3)
550 RESTORE 1500 :: FOR SE=3 TO 18 :: READ CH,F,PS,PZ :: CALL SPRITE(#SE,CH,F,PS
,PZ):: NEXT SE
560 CALL CHAR(136,"FFFF00000000FFFF"):: CALL HCHAR(8,7,136):: CALL HCHAR(8,27,13
6):: CALL HCHAR(16,8,136):: CALL HCHAR(16,26,136)
570 CALL HCHAR(18,6,136):: CALL HCHAR(18,28,136)
580 IF NE=1 THEN 590 ELSE 630
590 AB=11 :: DISPLAY AT(7,11)SIZE(5):"<=>?="
600 AB=AB-1 :: FOR ZT=1 TO 50 :: NEXT ZT :: DISPLAY AT(7,17)SIZE(2)BEEP:USING "#
#":AB
610 IF AB=0 THEN DISPLAY AT(7,11)SIZE(8):"        " ELSE 600
620 CALL SOUND(1000,698,1)
630 CALL COINC(ALL,J):: IF J=-1 THEN 910
640 ON JO+1 GOTO 680,650
650 CALL JOYST(1,X,Y):: CALL JOYST(2,X2,Y2):: IF (X=0 AND Y=0)THEN 790
660 ON X+5 GOTO 740,670,670,670,670,670,670,670,700
670 ON Y+5 GOTO 720,660,660,660,790,660,660,660,760
680 CALL KEY(1,S,T):: CALL KEY(2,S1,T1):: IF T=0 THEN 810
690 ON S+1 GOTO 720,810,740,700,810,760
700 X1=X1+8 :: CALL GCHAR(((Y1-1)/8)+1,((X1-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=109)OR Z=
113 THEN CALL LOCATE(#1,Y1,X1)ELSE X1=X1-8
710 CALL PATTERN(#1,121):: ON JO+1 GOTO 810,790
720 Y1=Y1+8 :: CALL GCHAR(((Y1-1)/8)+1,((X1-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=WA(1))OR(
Z=109 OR Z=113)THEN CALL LOCATE(#1,Y1,X1)ELSE Y1=Y1-8
730 CALL PATTERN(#1,120):: ON JO+1 GOTO 810,790
740 X1=X1-8 :: CALL GCHAR(((Y1-1)/8)+1,((X1-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=109)OR Z=
113 THEN CALL LOCATE(#1,Y1,X1)ELSE X1=X1+8
750 CALL PATTERN(#1,122):: ON JO+1 GOTO 810,790
760 Y1=Y1-8 :: CALL GCHAR(((Y1-1)/8)+1,((X1-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=WA(1))OR(
Z=109 OR Z=113)THEN CALL LOCATE(#1,Y1,X1)ELSE Y1=Y1+8
770 CALL PATTERN(#1,120):: ON JO+1 GOTO 810,790
790 ON X2+5 GOTO 870,800,800,800,800,800,800,800,830
800 ON Y2+5 GOTO 850,630,630,630,630,630,630,630,890
810 IF T1=0 THEN 630
820 ON S1+1 GOTO 850,680,870,830,680,890
830 X3=X3+8 :: CALL GCHAR(((Y3-1)/8)+1,((X3-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=109)OR Z=
113 THEN CALL LOCATE(#2,Y3,X3)ELSE X3=X3-8
840 CALL PATTERN(#2,121):: GOTO 630
850 Y3=Y3+8 :: CALL GCHAR(((Y3-1)/8)+1,((X3-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=WA(2))OR(
Z=113 OR Z=109)THEN CALL LOCATE(#2,Y3,X3)ELSE Y3=Y3-8
860 CALL PATTERN(#2,120):: GOTO 630
870 X3=X3-8 :: CALL GCHAR(((Y3-1)/8)+1,((X3-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=109)OR Z=
113 THEN CALL LOCATE(#2,Y3,X3)ELSE X3=X3+8
880 CALL PATTERN(#2,122):: GOTO 630
890 Y3=Y3-8 :: CALL GCHAR(((Y3-1)/8)+1,((X3-1)/8)+1,Z):: IF (Z=32 OR Z=WA(2))OR(
Z=113 OR Z=109)THEN CALL LOCATE(#2,Y3,X3)ELSE Y3=Y3+8
```



```
900 CALL PATTERN(#2,120):: GOTO 630
910 CALL COINC(#1,#2,2,FI):: IF FI=-1 THEN 920 ELSE 950
920 MU=0
930 MU=MU+250 :: FOR I=110 TO 550 STEP 100 :: CALL SOUND(100,MU+I,3,MU+I+25,5,MU
+I+50,10):: NEXT I
940 CALL DELSPRITE(#1):: PL=PL+1 :: WE=0 :: WA(1)=136 :: WA(2)=32 :: IF PL>=2 TH
EN 1080 ELSE 540
950 FOR NU=15 TO 18 :: CALL COINC(#(PL+1),#NU,3,NR):: IF NR=-1 THEN CALL DELSPRI
TE(#NU)ELSE 970
960 CALL SOUND(200,-5,1):: PA=INT(RND*3)+3 :: GOSUB 1070 :: GOTO 650
970 NEXT NU
980 FOR GB=11 TO 14 :: CALL COINC(#(PL+1),#GB,2,GR):: IF GR=-1 THEN CALL DELSPRI
TE(#GB)ELSE 1000
990 CALL SOUND(200,-6,1):: PA=INT(RND*11)+11 :: GOSUB 1070 :: GOTO 650
1000 NEXT GB
1010 FOR PE=7 TO 11 :: CALL COINC(#(PL+1),#PE,2,PR):: IF PR=-1 THEN CALL DELSPRI
TE(#PE)ELSE 1030
1020 CALL SOUND(200,-6,1):: PA=INT(RND*7)+7 :: GOSUB 1070 :: GOTO 650
1030 NEXT PE
1040 FOR DU=3 TO 7 :: CALL COINC(#(PL+1),#DU,2,DR):: IF DR=-1 THEN CALL DELSPRIT
E(#DU)ELSE 1060
1050 CALL SOUND(200,-5,1):: PA=INT(RND*60)+60 :: GOSUB 1070 :: GOTO 650
1060 NEXT DU :: GOTO 650
1070 PU(PL+1)=(PU(PL+1))+PA :: DISPLAY AT(5,(3+(PL*19)))SIZE(5):USING "#####":PU
(PL+1):: RETURN
1080 CALL DELSPRITE(ALL):: FOR CL=2 TO 14 :: CALL COLOR(CL,2,2):: NEXT CL
1090 CALL HCHAR(8,7,32):: CALL HCHAR(8,27,32):: CALL HCHAR(16,8,32):: CALL HCHAR
(16,26,32):: CALL HCHAR(18,6,32):: CALL HCHAR(18,28,32)
1100 FOR SC=1 TO 16 :: CALL CHAR(SC+71,ZE$(SC)):: NEXT SC :: CALL CHAR(128,ZA$(2
),129,ZA$(3),130,ZE$(21))
1110 CALL CHAR(137,"0000001818001818")
1120 CALL CHAR(73,ZE$(19),72,ZE$(18)):: CALL COLOR(6,16,2,7,16,2,13,14,2,14,16,2
):: DISPLAY AT(9,12)SIZE(7):"IPLNLH "
1130 CALL HCHAR(9,20,137)
1140 CALL CHAR(82,ZE$(16)):: DISPLAY AT(11,11)SIZE(8):"IRPLSLH "
1150 CALL CHAR(75,"000C18303030190C",77,"0006060C1830606",136,"0030180C0C0C183",
87,"003C66060C180018")
1160 IF PU(1)>PU(2)THEN CALL HCHAR(11,21,128)ELSE IF PU(1)<PU(2)THEN CALL HCHAR(
11,21,129)ELSE CALL HCHAR(11,21,130)
1170 CALL COLOR(12,5,2):: DISPLAY AT(17,3)SIZE(25):"( UVJO LPU IRPLSW KQMU  (" :
: CALL HCHAR(17,27,136)
1180 CALL KEY(2,CO,ST):: IF CO=2 THEN 1200 ELSE IF CO=15 THEN 1220
1190 GOTO 1180
1200 PL=0 :: PU(1),PU(2)=0 :: DISPLAY AT(17,2)SIZE(26):"                          "
1210 DISPLAY AT(9,12)SIZE(7):"       " :: DISPLAY AT(11,11)SIZE(9):"         "
: WE=1 :: GOTO 470
1220 CALL CLEAR :: STOP
1230 DATA 1,3,29,3,5,6,3,24,6,6,5,6,6,24,6,8,5,6,8,16,3,8,24,6,10,3,8,10,14,2
1240 DATA 10,19,2,10,24,8,14,12,1,14,22,1,16,5,10,16,20,10,18,5,4,18,14,7,18,26,
4
1250 DATA 20,14,1,20,20,1,22,12,3,22,20,3,24,3,29
1260 DATA 2,2,22,4,4,2,13,4,3,19,4,3,11,6,3,4,11,2,11,11,3,19,11,3,9,13,1,13,15,
3
1270 DATA 13,17,3,13,19,3,9,21,1,4,23,2,11,23,3,19,23,3,11,28,3,4,30,2,13,30,3
1280 DATA 19,30,3,2,32,22,19,17,3
1290 DATA 8,13,42,8,21,42,12,15,42,12,17,42,12,19,42,12,4,42,12,30,42,18,11,42
1300 DATA 18,23,42,8,4,43,8,15,43,8,23,43,10,18,43,14,21,43,18,13,43,18,25,43
1310 DATA 20,13,43,20,19,43,22,19,43,14,6,44,14,28,44,16,17,44,22,4,44,22,17,44
1320 DATA 22,30,44,8,11,45,8,19,45,8,30,45,10,16,45,14,13,45,18,9,45,18,21,45
1330 DATA 20,15,45,20,21,45,22,15,45
1340 DATA 1,2,46,3,4,46,3,23,46,10,23,46,18,4,46,6,4,47,6,23,47,10,13,47,14,11,4
7
1350 DATA 16,4,47,16,19,47,22,11,47,24,2,47,6,11,88,6,30,88,10,21,88,14,23,88
```

```
1360 DATA 16,15,88,16,30,88,22,23,88,24,32,88,3,11,89,3,30,89,10,11,89,18,30,89
1370 DATA 1,32,89
1380 DATA 3,13,96,1,6,13,97,1,6,14,102,2,6,16,96,1,6,17,100,1,6,18,99,1,6,19,102
,2
1390 DATA 6,21,98,1,3,21,99,1,3,14,100,7
1400 DATA 00183C667E666666,007C66667C66667C,003C66606060663C,00786C666666 6C78
1410 DATA 007E60607860607E,007E606078606060,003C66606C66663C,006666667E666666
1420 DATA 003C18181818183C,000606060606663C,00666C6C786C6C66,006060606060607E
1430 DATA 00667E7E66666666,006676766E6E6666,003C66666666663C,007C66667C606060
1440 DATA 003C666666766E3C,007C66667C786C66,003C66603C06663C,007E181818181818
1450 DATA 006666666666663C,0066666666663C18,00666666667E7E24,0066663C183C6666
1460 DATA 006666663C181818,007E060C1830607E
1470 DATA 003C666E7666663C,001818381818187E,003C66060C30607E,003C66060C06663C
1480 DATA 000C1C1C2C4C7C0C,007E607C0606663C,003C66607C66663C,007E660C18181818
1490 DATA 003C66663C66663C,003C66663E06663C
1500 DATA 124,11,161,50,124,11,161,58,124,11,161,200,124,11,161,209
1510 DATA 125,14,81,33,125,8,177,153,125,12,97,185,125,10,49,193,126,11,9,49
1520 DATA 126,11,25,241,126,11,81,89,126,11,145,105,127,13,177,49
1530 DATA 127,13,129,81,127,13,129,177,127,13,65,33
```

Leserecke + Leserecke + Leserecke + Leserecke

Programme für Commodore 16

Ich bin ein neuer Kunde Eurer spitzen Zeitschrift!
Ich finde sie prima, hauptsächlich die vielen Programme.

Nun meine Bitte:
Könntet Ihr auch Programme für den Commodore 16 abdrucken. Ihr würdet mir und anderen Besitzern dieses Computers eine große Freude bereiten.

Rolf Härer, Stuttgart

Redaktion

Es ist prima, daß Ihnen unsere Zeitschrift so gut gefällt.
Zu Ihrer Bitte müssen wir Ihnen sagen, daß der Commodore 16 Computer nicht sehr weit verbreitet ist und somit natürlich auch die entsprechende Software fehlt.
Wir werden jedoch in unserer Zeitschrift „Compute mit" regelmäßig Programme für den Commodore 16 veröffentlichen und auch somit den Besitzern dieses Computersystems entgegenkommen.

Autorenhonorar

In der letzten Ausgabe Ihrer Zeitschrift COMPUTRONIC habe ich gelesen, daß man Ihnen Programmlistings zusenden kann. Allerdings wurde mir nicht ganz klar, wie hoch Programme honoriert werden, da Sie zwei Angaben machten.
Zunächst gaben Sie an, daß jede Seite mit 120 DM honoriert wird. An anderer Stelle erklärten Sie jedoch, daß für das ganze Programm bis zu 120 DM bezahlt wird.

Ich bitte Sie nun mir zu schreiben, welche der beiden Angaben richtig ist.

Matthias Sachs, Haltern

Redaktion

Gern haben wir von Ihrem Brief Kenntnis genommen für uns als Software-Autor tätig zu werden.
Zu dem Honorar möchten wir bemerken, daß wir pro voll abgedruckter Seite 120 DM an die Autoren zahlen. Wir hoffen, Sie sind mit diesem Betrag einverstanden und freuen uns auf eine gemeinsame Zusammenarbeit.

Spitze

Ein Lob an Eure Zeitschriften: Ich finde es Spitze, daß Sie den Abonnenten immer die Zeitschriften Homecomputer und Computronic zusenden, denn ich finde beide Zeitschriften optimal.

Aber etwas Negatives habe ich noch:

Es wäre schön, wenn Sie mehr Anwenderprogramme für den TI-99/4 a Computer veröffentlichen würden.

Bernd Winkler, Freiburg

Redaktion

Vielen Dank für das Lob unserer Zeitschriften. Auch die Redaktion ist erfreut, daß eine Vielzahl der Abonnenten mit dem Kombinations-Abo Computronic und Homecomputer einverstanden sind und diese Entscheidung unseres Verlages so positiv bewerten.
Zu Ihrem Problem mit den Anwenderprogrammen für den TI-99/4: Anwenderprogramme und Informationen für die fortgeschrittenen Programmierer werden in der Zeitschrift Computing Programming Using CPU veröffentlicht. Diese Zeitschrift erhielt ein neues Layout und ist das künftige Insidermagazin für die Programmierfreaks.



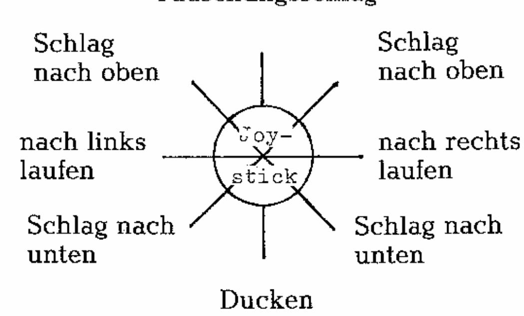
Fighting

Das Spiel „Fighting" wurde auf Atari 800 XL geschrieben und getestet!

Zwei Fechter kämpfen um Sieg und Niederlage

Im Spiel „Fighting" steht beiden Mitspielern jeweils 1 Fechter zur Verfügung.
Der Sinn des Spieles besteht darin, den Gegner so oft zu treffen, bis er zu Boden stürzt.
Dazu kann jeder Spieler verschiedene Schläge ausführen, die, wie auf folgender Skizze verdeutlicht, mit der entsprechenden Joystick-Bewegung und Drücken des Feuerknopfes abgerufen werden können.
Um eine Bewegung auszulösen, muß die entsprechende Joystickbewegung ausgeführt werden und der Feuerknopf gedrückt sein.
Zum Laufen muß nur der Joystick nach links bzw. nach rechts gedrückt werden.

Erläuterung der Joystickbewegungen:



Führen beide Spieler den gleichen Schlag aus, gilt dieser als geblockt.
In der Grundstellung hat der Spieler grundsätzlich keine Deckung.
Duckt sich ein Spieler, so kann er zwar selbst den Gegner treffen, jedoch nicht umgekehrt.
Jeder Treffer wird in der Anzeige am unteren Bildschirmrand registriert.
Die Anzahl der Treffer, die jeder Fechter aushält, wird zufällig bestimmt aber nicht angezeigt.
In der Regel geht ein Fechter nach ca. 10–16 eingesteckten Treffern zu Boden.
In diesem Fall kann das Spiel mit Start wieder begonnen werden.

```
1 REM ********************************
2 REM *                              *
3 REM *        * FIGHTING *          *
4 REM *          (C) 1984            *
5 REM *             BY               *
6 REM *       OLIVER CYRANKA         *
7 REM *       7400 TUEBINGEN         *
8 REM *                              *
9 REM ********************************
10 REM [illegible]
20 GOSUB 2570:DIM WT(2):Q=PEEK(106)-8:W=Q*256:FOR I=128 TO 4
71:POKE I+W,PEEK(57344+I):NEXT I
30 READ E:IF E=-1 THEN GOSUB 2600:GOTO 2630
40 FOR R=0 TO 7:READ D:POKE W+E*8+R,D:NEXT R
50 GOTO 30
60 DATA 65,0,192,192,0,224,208,160,144
70 DATA 66,224,128,192,48,48,24,24,0
80 DATA 67,96,23,7,7,7,15,15,15
90 DATA 68,15,31,6,6,24,24,96,96
100 DATA 69,0,192,192,1,226,196,140,144
110 DATA 70,224,128,192,96,192,192,128,128
120 DATA 71,0,7,7,7,7,15,15,15
130 DATA 72,15,31,6,6,12,12,25,25
140 DATA 73,0,192,192,0,224,192,224,144
150 DATA 74,152,132,194,97,192,192,128,128
160 DATA 75,0,0,0,0,0,0,0,240
170 DATA 76,0,240,0,255,0,240,0,0
180 DATA 77,3,15,63,255,255,240,15,15
190 DATA 78,0,0,0,0,0,15,15,240
```

```
200 DATA 79,16,208,16,208,16,144,144,248
210 DATA 80,144,16,128,128,128,192,192,112
220 DATA 81,0,3,4,7,7,15,31,31
230 DATA 82,111,103,15,13,13,24,24,112
240 DATA 83,0,3,3,0,7,11,25,9
250 DATA 84,7,1,3,12,12,24,24,0
260 DATA 85,6,232,224,224,224,240,240,240
270 DATA 86,240,248,96,96,24,24,6,6
280 DATA 87,0,3,3,128,71,35,49,9
290 DATA 88,7,1,3,6,3,3,1,1
300 DATA 89,0,224,224,224,224,240,240,240
310 DATA 90,240,248,96,96,48,48,152,152
320 DATA 98,0,3,3,0,7,1,7,9
330 DATA 99,25,33,67,134,3,3,1,1
340 DATA 100,0,0,0,0,0,0,0,15
350 DATA 102,0,15,0,255,0,15,0,0
360 DATA 103,192,240,252,255,255,15,240,240
370 DATA 104,0,0,0,0,0,240,240,15
380 DATA 105,8,11,8,11,8,9,9,31
390 DATA 106,9,8,1,1,1,3,3,14
400 DATA 107,0,192,32,224,224,240,248,248
410 DATA 108,246,230,240,176,176,24,24,14
420 DATA 109,0,0,0,164,191,255,155,31
430 DATA 110,0,0,0,48,120,204,132,7
440 DATA 111,0,0,0,12,30,51,32,224
450 DATA 1,0,0,0,37,253,255,255,248
460 DATA 3,0,0,4,8,80,32,0,80
470 DATA 4,128,64,96,176,144,32,32,0
480 DATA 5,0,0,30,24,30,60,62,79
490 DATA 6,71,3,3,1,1,3,6,4
500 REM [illegible]
510 GRAPHICS 12+16:POKE 82,0:POKE 752,1:LAUT=5:SCHLAG1=1:SCH
LAG2=1
520 DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256
530 POKE DL+20,2:POKE DL+21,2:POKE DL+28,2:POKE 756,0:GOSUB
2300
540 TR1=0:TR2=0:V1=0:V2=0:ST1=1:ST2=1
550 POSITION 0,23:? #6;"SP  1  :";TR1:POSITION 30,23:? #6;"SP
  2  :";TR2
560 X1POS=6:X2POS=30:WT(0)=1:ST4=1:WT(1)=1:ST3=1
565 WT(0)=WT(0)-1:IF WT(0)>0 THEN 585
567 IF WT(0)=0 THEN ST5=ST4:X1POS=X1POS+PLU:GOSUB 700:X1POS=
X1POS-PLU:ST4=ST5
570 IF STICK(0)=7 AND X1POS+ST3<X2POS THEN X1POS=X1POS+1:ST4
=1:GOSUB 700
580 IF STICK(0)=11 AND X1POS>5 THEN X1POS=X1POS-ST1:ST4=2:GO
SUB 740
585 WT(1)=WT(1)-1:IF WT(1)>0 THEN 610
587 IF WT(1)=0 THEN ST6=ST3:X2POS=X2POS-MIN:GOSUB 820:ST3=ST
6:X2POS=X2POS+MIN
590 IF STICK(1)=7 AND X2POS<34 THEN X2POS=X2POS+ST2:ST3=2:GO
SUB 780
600 IF STICK(1)=11 AND X2POS-ST4>X1POS THEN X2POS=X2POS-1:ST
3=1:GOSUB 820
610 FOR UP=0 TO 1:GF=UP+1:IF STRIG(UP)<>0 THEN 660
615 IF WT(UP)>0 THEN 660
620 IF STICK(UP)=5 OR STICK(UP)=9 THEN ON GF GOTO 850,1250
630 IF STICK(UP)=6 OR STICK(UP)=10 THEN ON GF GOTO 950,1350
640 IF STICK(UP)=14 THEN ON GF GOTO 1050,1450
650 IF STICK(UP)=13 THEN ON GF GOTO 1150,1550
660 NEXT UP
670 LAUT=LAUT-0.1:IF LAUT<3 THEN LAUT=3
675 SOUND 1,20,8,LAUT:GOTO 565
```

```
690 REM ***SPIELER 1 RECHTS***
700 POSITION X1POS-2,15:? #6;"  "
710 POSITION X1POS-2,16:? #6;"  "
720 ST1=2:PLU=0:SCHLAG1=1:RETURN
730 REM ***SPIELER 1 LINKS***
740 POSITION X1POS+1,15:? #6;"  "
750 POSITION X1POS+1,16:? #6;"  "
760 ST1=1:PLU=1:SCHLAG1=1:RETURN
770 REM ***SPIELER 2 RECHTS***
780 POSITION X2POS-1,15:? #6;" ik"
790 POSITION X2POS-1,16:? #6;" jl"
800 ST2=1:MIN=1:SCHLAG2=1:RETURN
810 REM ***SPIELER 2 LINKS***
820 POSITION X2POS+1,15:? #6;"ik   "
830 POSITION X2POS+1,16:? #6;"jl   "
840 ST2=2:MIN=0:SCHLAG2=1:RETURN
850 REM ***SPIELER 1 TIEFSCHLAG***
860 POSITION X1POS+PLU,15:? #6;"  "
870 POSITION X1POS+PLU,16:? #6;"  "
880 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:FOR WL=0 TO 2:NEXT WL:NEX
T L
890 POSITION X1POS+PLU,15:? #6;"  "
900 POSITION X1POS+PLU,16:? #6;"  "
910 WT(0)=TR2+2:SCHLAG1=3
920 IF SCHLAG2=2 OR SCHLAG2=1 THEN GOSUB 1630:IF GU=1 THEN G
U=0:GOSUB 1690
930 GOTO 565
940 REM ***SPIELER 1 HOCHSCHLAG***
950 POSITION X1POS+PLU,15:? #6;"  "
960 POSITION X1POS+PLU,16:? #6;"  "
970 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:FOR WL=0 TO 2:NEXT WL:NEX
T L
980 POSITION X1POS+PLU,15:? #6;"  "
990 POSITION X1POS+PLU,16:? #6;"  "
1000 WT(0)=TR2+2:SCHLAG1=2
1010 IF SCHLAG2=3 OR SCHLAG2=1 THEN GOSUB 1630:IF GU=1 THEN
GU=0:GOSUB 1690
1020 GOTO 565
1040 REM ***SPIELER 1 GERADE***
1050 POSITION X1POS+PLU,15:? #6;"  "
1060 POSITION X1POS+PLU,16:? #6;"  "
1070 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:NEXT L
1080 WT(0)=TR2+2:SCHLAG1=1:GOTO 565
1140 REM ***SPIELER 1 DUCKEN***
1150 POSITION X1POS+PLU,15:? #6;"  "
1160 POSITION X1POS+PLU,16:? #6;"  "
1170 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:NEXT L
1180 POSITION X1POS+(PLU-1),15:? #6;"   "
1190 POSITION X1POS+(PLU-1),16:? #6;"   "
1200 FOR L=0 TO 5:SOUND 0,L,0,10-L*2:NEXT L
1210 WT(0)=TR2+2:SCHLAG1=4
1220 IF SCHLAG2=1 THEN GOSUB 1630:IF GU=1 THEN GU=0:GOSUB 16
90
1230 GOTO 565
1240 REM ***SPIELER 2 TIEFSCHLAG***
1250 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"  "
1260 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"a  "
1270 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:FOR WL=0 TO 2:NEXT WL:NE
XT L
1280 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"b  "
1290 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"c  "
1300 WT(1)=TR1+2:SCHLAG2=3
1310 IF SCHLAG1=2 OR SCHLAG1=1 THEN GOSUB 1630:IF GU=1 THEN
```



```
GU=0:GOSUB 1720
1320 GOTO 585
1340 REM ***SPIELER 2 HOCHSCHLAG***
1350 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"+▬"
1360 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"●| "
1370 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:FOR WL=0 TO 2:NEXT WL:NE
XT L
1380 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"┬▌"
1390 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"┴L"
1400 WT(1)=TR1+2:SCHLAG2=2
1410 IF SCHLAG1=3 OR SCHLAG1=1 THEN GOSUB 1630:IF GU=1 THEN
GU=0:GOSUB 1720
1420 GOTO 585
1440 REM ***SPIELER 2 FIGHT***
1450 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"+▬"
1460 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"●| "
1470 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:NEXT L
1480 WT(1)=TR1+2:SCHLAG2=1:GOTO 585
1540 REM ***SPIELER 2 DUCKEN***
1550 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"+▬"
1560 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"●| "
1570 FOR L=0 TO 10:SOUND 0,L,0,10-L:NEXT L
1580 POSITION X2POS+(1-MIN),15:? #6;"d  "
1590 POSITION X2POS+(1-MIN),16:? #6;"fgh"
1600 FOR L=0 TO 5:SOUND 0,L,0,10-L*2:NEXT L
1610 WT(1)=TR1+2:SCHLAG2=4:IF SCHLAG1=1 THEN GOSUB 1630:IF G
U=1 THEN GU=0:GOSUB 1720
1615 GOTO 585
1620 REM ***POSITION PRUEFEN***
1630 IF ST3=ST4 THEN 1660
1635 IF ST3>ST4 THEN 1682
1640 IF ST4=1 AND X1POS+1=X2POS THEN GU=1:RETURN
1650 IF ST4=2 AND X1POS+2=X2POS THEN GU=1:RETURN
1655 RETURN
1660 IF ST3=1 AND X1POS+1=X2POS THEN GU=1:RETURN
1670 IF ST3=2 AND X1POS+2=X2POS THEN GU=1:RETURN
1680 RETURN
1682 IF ST3=1 AND X1POS+1=X2POS THEN GU=1:RETURN
1684 IF ST3=2 AND X1POS+2=X2POS THEN GU=1:RETURN
1686 RETURN
1690 TR1=TR1+1:POSITION 7,23:? #6;TR1;:LAUT=10
1700 V2=V2+RND(0)*1:IF V2>6 THEN 1900
1702 IF X2POS>33 THEN 1715
1705 IF ST4=1 AND ST3=2 THEN X2POS=X2POS-1
1710 X2POS=X2POS+1:POSITION X2POS,15:? #6;" ik "
1713 POSITION X2POS,16:? #6;" jl "
1715 ST3=1:RETURN
1720 TR2=TR2+1:POSITION 37,23:? #6;TR2;:LAUT=10
1730 V1=V1+RND(0)*1:IF V1>6 THEN 1780
1735 IF X1POS<5 THEN 1770
1740 IF ST4=2 AND ST3=1 THEN X1POS=X1POS+1
1750 X1POS=X1POS-1:POSITION X1POS,15:? #6;"r▬ "
1760 POSITION X1POS,16:? #6;"—┴ "
1770 ST4=1:RETURN
1780 REM ***SPIELER 1 VERLOREN***
1790 POSITION X1POS,15:? #6;"%#"
1800 POSITION X1POS,16:? #6;"&$"
1810 FOR L=0 TO 40:NEXT L
1820 POSITION X1POS,15:? #6;"  "
1830 POSITION X1POS,16:? #6;"mn"
1840 WINN=2:LOSE=1:LAUT=15:WINNT=TR2
1850 FOR L=0 TO 200:LAUT=LAUT-0.1:IF LAUT<0 THEN LAUT=0
1860 SOUND 1,20,8,LAUT:NEXT L
```



```
1870 GOTO 2710
1890 REM ***SPIELER 2 VERLOREN***
1900 POSITION X2POS+1,15:? #6;"3 "
1910 POSITION X2POS+1,16:? #6;"*C"
1920 FOR L=0 TO 40:NEXT L
1930 POSITION X2POS+1,15:? #6;"  "
1940 POSITION X2POS+1,16:? #6;"o!"
1950 WINN=1:LOSE=2:LAUT=15:WINNT=TR1
1960 FOR L=0 TO 200:LAUT=LAUT-0.1:IF LAUT<0 THEN LAUT=0
1970 SOUND 1,20,8,LAUT:NEXT L
1980 GOTO 2710
2000 DATA 7,0,0,80,24,80,60,124,242
2010 DATA 8,226,192,192,128,128,192,96,32
2020 DATA 9,0,0,32,16,10,4,10,0
2030 DATA 10,1,2,6,12,8,4,4,0
2040 DATA 11,15,15,15,63,63,63,255,255
2050 DATA 12,252,252,252,240,240,240,192,192
2060 DATA 13,15,15,15,15,15,15,15,15
2070 DATA 14,240,240,240,240,240,240,240,240
2080 DATA 15,85,84,80,64,0,0,0,0
2090 DATA 27,85,85,85,85,85,84,80,64
2100 DATA 29,85,21,5,1,0,0,0,0
2110 DATA 30,85,85,85,85,85,21,5,1
2120 DATA 31,255,255,63,63,63,15,15,15
2130 DATA 33,192,192,240,240,240,252,252,252
2140 DATA 34,255,255,255,195,255,195,255,195
2150 DATA 35,85,170,215,215,215,170,255,170
2160 DATA 36,170,86,170,86,170,86,170,86
2170 DATA 37,170,149,170,149,170,149,170,149
2180 DATA 38,234,234,170,250,254,238,234,234
2190 DATA 39,171,171,170,175,191,187,171,171
2200 DATA 40,174,174,162,191,191,174,178,163
2210 DATA 41,187,187,170,238,238,170,187,187
2220 DATA 42,0,0,85,85,68,68,170,0
2230 DATA 43,0,0,0,0,192,240,252,255
2240 DATA 44,40,20,40,20,255,255,255,255
2250 DATA 45,0,0,0,0,3,15,63,255
2260 DATA 46,40,20,40,20,40,20,40,20
2270 DATA 47,255,255,255,255,255,255,255,255
2280 DATA -1
2290 REM ***SPIELFELD***
2300 SETCOLOR 4,8,10:SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 0,9,4:SETCOLOR
3,0,15
2310 FOR PO=1 TO 38 STEP 12:POSITION PO,0:? #6;" N "
2320 POSITION PO,1:? #6;" N "
2330 POSITION PO,2:? #6;"NNX"
2360 NEXT PO
2370 COLOR 74:PLOT 0,4:DRAWTO 39,4
2380 COLOR 201:PLOT 0,5:DRAWTO 39,5
2390 COLOR 200:PLOT 0,6:DRAWTO 39,6
2400 FOR PO=0 TO 38 STEP 2:POSITION PO,7:? #6;"GH";:NEXT PO
2410 COLOR 194:PLOT 0,8:DRAWTO 39,8:COLOR 195:PLOT 0,9:DRAWT
O 39,9
2420 COLOR 69:PLOT 19,5:DRAWTO 19,7:COLOR 68:PLOT 20,5:DRAWT
O 20,7
2430 PLOT 4,7:DRAWTO 6,5:PLOT 36,7:DRAWTO 34,5:COLOR 69:PLOT
 3,7:DRAWTO 5,5:PLOT 35,7:DRAWTO 33,5
2440 COLOR 79:PLOT 0,10:DRAWTO 39,10:POSITION 0,11:? #6;"000
00000RZ":POSITION 30,11:? #6;"SZ00000000"
2450 POSITION 0,12:? #6;"000000RZ":POSITION 32,12:? #6;"SZ00
0000"
2460 POSITION 0,13:? #6;"0000RZ":POSITION 34,13:? #6;"SZ0000
"
```

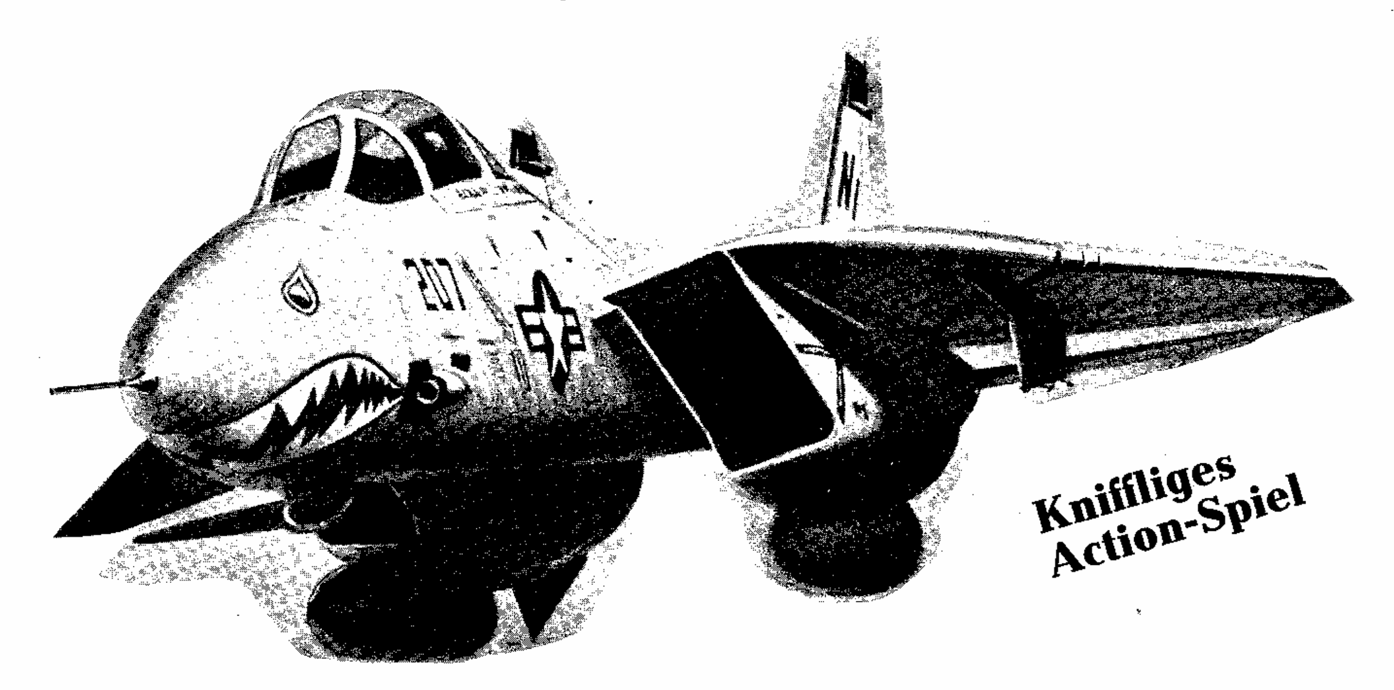


```
2470 POSITION 0,14:? #6;"OO[graphics]":POSITION 36,14:? #6;"[graphics]OO"
2480 REM DIE ZEICHEN => UND ;/ IM
2490 REM ZEILE 2440-2470 INVERS
2500 FOR PO=17 TO 22:COLOR 79:PLOT 0,PO:DRAWTO 39,PO
2510 NEXT PO
2520 COLOR 44:PLOT 0,22:DRAWTO 5,17:COLOR 43:PLOT 1,22:DRAWT
O 6,17
2530 COLOR 65:PLOT 38,22:DRAWTO 33,17:COLOR 63:PLOT 39,22:DR
AWTO 34,17
2540 COLOR 46:PLOT 19,22:DRAWTO 19,17:COLOR 45:PLOT 20,22:DR
AWTO 20,17
2560 RETURN
2570 REM
2580 POKE 622,255:GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:POKE 752,1:?
2590 POSITION 10,23:? "Einen Moment bitte."
2600 FOR N=0 TO 12:? :NEXT N
2610 RETURN
2620 REM [illegible]
2630 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:POKE 752,1:POKE 82,8:POKE 708
,128
2640 DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256
2650 POKE DL+16,5:POKE DL+24,6
2660 POSITION 13,11:? "[graphics] FIGHTING [graphics]"
2670 POSITION 39,13:? " (C)1984 BY OLIVER CYRANKA"
2680 POSITION 4,19:? " PRESS START "
2690 GOSUB 2910:SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
2700 GOTO 500
2710 REM [graphics]GAME OVER[graphics]
2720 GRAPHICS 0:POKE 82,9:? :SETCOLOR 2,0,0:POKE 752,1
2730 ? "[graphics]"
2740 ? "[graphics]"
2750 ? "[graphics]"
2760 ? "[graphics]"
2770 ? "[graphics]"
2780 ? ""
2790 ? "[graphics]"
2800 ? "[graphics]"
2810 ? "[graphics]"
2820 ? "[graphics]"
2830 ? "[graphics]"
2840 ? :DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256:POKE 708,70:POKE DL+21,6:
POKE DL+22,6:POKE DL+23,6
2850 POSITION 0,16:? "SPIELER ";WINN;" GEWANN MIT";WINNT;" T
REFFERN"
2860 POSITION 0,17:? "GEGEN SPIELER ";LOSE:POKE 82,0
2870 POSITION 35,20:? "PRESS START"
2890 IF PEEK(53279)<>6 THEN 2890
2900 GOTO 510
2910 RESTORE 2960
2920 TRAP 3010:READ TON,LAN,LAUT:LAUT=LAUT+5:MINL=0.9:IF LAN
=40 THEN MINL=2
2930 FOR L=0 TO LAN/9:SOUND 0,TON,10,LAUT:SOUND 1,TON+1,10,L
AUT:IF PEEK(53279)=6 THEN RETURN
2940 LAUT=LAUT-MINL:IF LAUT<0 THEN LAUT=0
2950 NEXT L:GOTO 2920
2960 DATA 122,100,10,91,150,10,81,50,10,122,50,10,81,50,10,7
2,100,10,72,100,10,72,100,10
2970 DATA 72,100,10,68,50,10,81,50,10,72,100,10
2980 DATA 81,50,10,91,100,10
2990 DATA 81,40,10,72,40,10,72,40,10,81,40,10,91,100,10,81,4
0,10,72,40,10,72,100,10,81,40,10,72,40,10,72,100,10
3000 DATA 91,40,10,81,40,10,81,100,10
3010 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:FOR L=0 TO 50:NEXT L:GOTO 2
910
```



„ESCAPE FROM EARTH"

Ziel dieses Spiels, das nur auf den XL-Computern von Atari läuft, ist es, so schnell wie möglich von der Erde zu entkommen.



Während die Erde sich im 3. Weltkrieg befindet, versuchen Sie, sich bis zu einer der letzten startklaren Raumschiffe vorzukämpfen.

Dabei müssen Sie über Krater springen und herunterfallenden Meteoren ausweichen, die Sie sonst erschlagen.

Wenn Sie bei zunehmendem Schwierigkeitsgrad die 800-Meter-Strecke bewältigt haben, fliegen Sie ab und Ihr Leben ist gerettet.

Werden Sie von einem Felsen erschlagen oder fallen Sie in einen Krater, ist das Spiel beendet und der High-Score wird angezeigt.

Sie können dann auch einen leichteren Schwierigkeitsgrad einstellen.

Um über einen Krater zu springen, müssen Sie den Joystick nach oben drücken.

Wenn Sie vor einem Meteor ausweichen wollen, drücken Sie ihn nach links oder rechts.

Das Spiel benutzt zur Steuerung des Players die Maschinensprache und braucht deshalb ein paar Sekunden nach dem ersten Start, um die Data einzulesen.

```
    { } = Inverse        [ ] = Control        < > = Control Inverse

 0 REM ESCAPE FROM EARTH      (c) 1984        by Lars Baumstark,

 5 REM Formalitaeten...
10 GRAPHICS 28
20 POKE 87,0:LEV=1
30 DIM G$(3)
40 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561)
50 POKE DL+27,22
60 GOSUB 1480
70 ? CHR$(125)
80 FOR A=0 TO 38 STEP 0.5:POSITION A,20:? "{*}":POKE 53279,A:NEXT A
90 POSITION 2,22:? "meter:        {level}:0"
```

```
100 FOR A=0 TO 15:POSITION RND(0)*38,RND(0)*16:? ".":NEXT A
110 POSITION 0,0:? "<><><><><><><><><><><><><><><><><><><>"
120 GOSUB 1190
130 POKE PLY,171:POKE PLL,24
140 DRAW=1:I=140
150 REM HAUPTROUTINE
160 POKE PLX,I
170 POKE PDR,DRAW
180 GOSUB 850
190 GOSUB 230
200 DRAW=DRAW+24:IF DRAW>73 THEN DRAW=1
210 POKE PLY,172
220 GOTO 150
225 REM Stick und Scrolling...
230 IF RND(0)>0.9 THEN POSITION 0,20:? "    "
240 POKE PLY,171
250 POSITION 0,20:? "(*)"
260 POSITION 38,20:? " "
270 POSITION 9,22:? MET
280 IF STICK(0)=11 THEN I=I-2
290 IF STICK(0)=7 THEN I=I+2
300 IF V=1 THEN FOR VER=0 TO 30:NEXT VER
310 MET=MET+1
320 SOUND 1,DRAW,0,1:POKE 53279,0
330 IF MET>800 THEN GOSUB 900
340 IF PEEK(53252)=0 OR PEEK(53252)=7 THEN GOSUB 620
350 POSITION 0,20:? "[INSERT]"
360 POSITION 38,20:? " "
370 POKE 53278,0
380 REM Jump...?
390 IF STICK(0)=14 THEN 410
400 RETURN
405 REM Sprung Routine...
410 POKE 704,255:FOR A=170 TO 150 STEP -5
420 SOUND 0,A*2-200,10,15
430 POKE PLY,A:IF V=1 THEN FOR VER=0 TO 10:NEXT VER
440 IF RND(0)>0.9 THEN POSITION 0,20:? "    "
450 POSITION 0,20:? "[INSERT]"
460 POSITION 0,20:? "(*)"
470 POSITION 38,20:? " "
480 MET=MET+1
490 NEXT A
500 FOR A=151 TO 171 STEP 5
510 POSITION 0,20:? "(*)"
520 POSITION 0,20:? "[INSERT]"
530 POSITION 38,20:? " "
540 MET=MET+1
550 SOUND 0,A*2-190,10,15
560 POKE PLY,A:IF V=1 THEN FOR VER=0 TO 10:NEXT VER
570 NEXT A
580 SOUND 0,0,0,0
590 IF PEEK(53252)=0 OR PEEK(53252)=7 THEN 620
600 POKE 53278,0:POKE 704,202
610 RETURN
615 REM Spiel vorbei...
620 IF PEEK(53252)=7 THEN FOR A=10 TO 30 STEP 0.4:SOUND 0,A,10,10:NEXT A:FOR
    A=30 TO 0 STEP -0.4:SOUND 0,A,2,10:NEXT A
```



```
630 SOUND 0,0,0,0
640 IF PEEK(53252)=7 THEN FOR A=0 TO 90:NEXT A
650 FOR A=170 TO 250 STEP 1:POKE PLY,A:POKE 704,A:SOUND 0,A,10,12:NEXT A
660 SOUND 1,0,0,0:SOUND 3,0,0,0
670 POSITION 2,22:? "       game {OVER}       "
680 FOR A=0 TO 20 STEP 0.5:SOUND 0,A,2,15:NEXT A
690 FOR A=30 TO 10 STEP -0.4:SOUND 0,A,2,15:NEXT A
700 SOUND 0,0,0,0:POSITION XP,YP:? "  "
710 FOR A=0 TO 300:NEXT A:POKE 53278,0
720 IF MET>HS THEN HS=MET
730 POSITION 2,22:? "{HIGHSCORE}: ";HS;"    "
740 GOSUB 1570:POKE 710,148:POKE 704,202:POKE PDR,110:POKE PLY,170
750 POSITION 2,22:? "{hit} SELECT{(1)=easy()} ";V
760 IF PEEK(53279)=6 OR  NOT STRIG(0) THEN GOTO 790
770 IF PEEK(53279)=5 THEN V=V+1:IF V>1 THEN V=0:FOR A=0 TO 10:SOUND 0,A,10,1
    5:NEXT A:SOUND 0,0,0,0
780 GOTO 750
790 POSITION 0,20:? "{****************************************}"
800 POKE PLX,140
805 REM Neues Spiel, neues Glueck...
810 POSITION 2,22:? "meter:         {level}":MET=0:LEV=1:XP=19
820 POSITION 0,0:? "<><><><><><><><><><><><><><><><><><><><>"
830 FOR DRAW=120 TO 73 STEP -0.2:POKE PDR,DRAW:SOUND 0,10,DRAW,4:NEXT DRAW
840 GOTO 130
845 REM Alles Gute kommt von oben             ( Meteore )...
850 YP=YP+1:IF YP>20 THEN POSITION XP,0:? "<>":XP=RND(0)*30+2:YP=1
860 POSITION XP,YP:? "<>"
870 POSITION XP,YP-1:? "  "
880 SOUND 3,YP*6,2,1
890 RETURN
895 REM Rakete startet: Happy End
900 ? CHR$(125)
910 POSITION 0,10
920 ? "      [H][J]"
930 ? "   [H]NN[J]"
940 ? "  [H]{%%%%}[J]"
950 ? "  {BR}  {RD}"
960 ? "  **  **"
970 ? "  {HHHHHH}"
980 ? "  {HHHHHH}"
990 ? "  {HHHHHH}"
1000 ? " [H]{HHHHHH}[J]"
1010 ? "[B][V][B][B][V][B][V][V][B][V]"
1020 ? "[M][M]       [M][M]"
1030 FOR A=255 TO 72 STEP -1:POKE PLX,A:POKE 53279,A:VER=SIN(A)
1040 FOR A=255 TO 72 STEP -1:POKE PLX,A:POKE 53279,A:VER=SIN(A)
1050 POKE PDR,DRAW:DRAW=DRAW+24:IF DRAW>73 THEN DRAW=1
1060 NEXT A:FOR Y=73 TO 110 STEP 0.1:SOUND 0,Y,12,10:POKE PDR,Y:NEXT Y
1070 GOSUB 1170:FOR A=0 TO 30 STEP 0.1:SOUND 0,A,0,A:NEXT A:GOSUB 1140
1080 FOR A=0 TO 100:? :SOUND 1,A,4,15:NEXT A
1090 GRAPHICS 0:POKE 710,18:POKE 752,1:POKE 53774,64:POKE 16,64:POKE PLX,0
1100 POSITION 15,12:? "HAPPY END..."
1110 POSITION 5,14:? "CONGRATULATIONS, YOU ESCAPED."
1120 TRAP 1120:? "    PLAY AGAIN ";:INPUT G$:IF G$="YES" OR G$="Y" THEN RUN
1130 IF G$<>" YE" THEN GRAPHICS 0:NEW
1140 ? "   [G]{PQ}[F]"
1150 ? "   [B]{*N}[V]"
```



```
1160 ? "    [G][F]"
1170 RETURN
1180 FOR A=15 TO 0 STEP -0.3:POKE 704,A:NEXT A:POKE PLX,0:RETURN
1185 REM Player Initialisierung...
1190 RESTORE 1330
1200 FOR I=1536 TO 1706:READ A:POKE I,A:POKE 53279,A:NEXT I
1210 FOR I=1774 TO 1787:POKE I,0:NEXT I
1220 PM=PEEK(106)-16:PMBASE=256*PM
1230 FOR I=PMBASE+1023 TO PMBASE+2047:POKE I,0:NEXT I
1240 DRWBAS=PMBASE+1
1250 FOR J=0 TO 3
1260 FOR K=DRWBAS+J*24 TO DRWBAS+J*24+23:READ X:POKE K,X:NEXT K:NEXT J
1270 POKE 704,202
1280 PLX=53248:PLY=1780:PLL=1784
1290 POKE 559,62:POKE 623,1:POKE 1788,PM+4:POKE 53277,3:POKE 54279,PM
1300 PDR=1772:POKE 1771,PM
1310 X=USR(1696)
1320 RETURN
1325 REM Maschinensprache-Data...
1330 DATA 162,3,189,244,6,240,89,56,221,240,6,240,83,141,254,6,106,141
1340 DATA 255,6,142,253,6,24,169,0,109,253,6,24,109,252,6,133,204,133
1350 DATA 206,189,240,6,133,203,173,254,6,133,205,189,248,6,170,232,46,255
1360 DATA 6,144,16,168,177,203,145,205,169,0,145,203,136,202,208,244,76,87
1370 DATA 6,160,0,177,203,145,205,169,0,145,203,200,202,208,244,174,253,6
1380 DATA 173,254,6,157,240,6,189,236,6,240,48,133,203,24,138,141,253,6
1390 DATA 109,235,6,133,204,24,173,253,6,109,252,6,133,206,189,240,6,133
1400 DATA 205,189,248,6,170,160,0,177,203,145,205,200,202,208,248,174,253,6
1410 DATA 169,0,157,236,6,202,48,3,76,2,6,76,98,228,0,0,104,169
1420 DATA 7,162,6,160,0,32,92,228,96
1430 REM Player Data...
1440 DATA 0,12,12,30,0,12,12,0,12,14,30,45,13,13,12,28,28,20,52,34,34,34,102
     ,0
1450 DATA 0,12,12,30,0,12,12,0,12,14,14,13,26,4,8,12,12,28,24,28,20,18,50,0
1460 DATA 0,12,12,30,0,12,12,0,12,14,10,14,30,12,8,12,28,28,8,12,12,8,24,0
1470 DATA 0,12,12,30,0,12,12,0,12,12,12,10,6,30,12,12,12,12,20,20,18,50,6,0
1475 REM Titel - Schrift...
1480 POSITION 7,4:? "[Q]<R><R> [Q]<R><R> [Q]<R><R> [Q]<R><R>[E] [Q]<R><R>[E]
      [Q]<R><R>                  !   !   !   !  ! !  ! !"
1490 POSITION 7,6:? "[A]<R><R> [Z]<R><R>[E]!    [A]<R><R>[D] [A]<R><R>[C] [A]
     <R><R>             !       !!   !  ! !      !"
1500 POSITION 7,8:? "!<N><N> <N><N><N>!!<N><N> !   ! !     !<N><N><N><N><N><N>
     "
1510 POSITION 13,10:? " [F][M]                                       [B][N] [F][M]

     [F][G] [F][G][F][G]                           [B]  [V] [G][F] [V]
     [B][V][B]"
1520 POSITION 15,15:? "E a r t h"
1530 POSITION 6,22:? "PRESS  (start)"
1540 COLOR 149:PLOT 0,1:DRAWTO 39,1:DRAWTO 39,18:DRAWTO 0,18:DRAWTO 0,1
1545 REM Farbscrolling...
1550 DIM A$(40):RESTORE 1580:FOR A=1 TO 38:READ B:A$(A,A)=CHR$(B):NEXT A
1560 A=USR(ADR(A$),1)
1570 A=USR(ADR(A$),2)
1580 DATA 104,104,104,168,173,11,212,254,10,10,56,229,20,250,252,141,10,212,
     153,22
1590 DATA 208,56,233,4,141,10,212,153,22,208,173,31,208,201,7,240,223,96
1600 RETURN
```

sinclair ZX81

FROGGER

Geleiten Sie „Froggi" sicher in seinen Unterschlupf

Der Sinn des Spieles besteht darin, den Frosch sicher über die Straße und den Fluß in sein Haus zu bringen.

Das Überqueren der Straße:

Der Spieler muß aufpassen, daß der Frosch nicht von den vorbeiflitzenden Autos überfahren wird. Auf der ersten Spur fahren Personenwagen, auf der zweiten Rennwagen und auf der dritten Lastwagen.

Das Überqueren des Flusses:

Der Spieler muß die Baumstämme benutzen, um den Frosch über den Fluß zu bringen. Aber Vorsicht! Er kann nur die „★" Baumstämme benutzen, alles andere sind Krokodile, die im Wasser schwimmen und auf Beute lauern. Der Frosch darf nicht auf das Ende eines Baumstammes springen, sonst rutscht er ab und fällt in den Fluß.

Haben Sie es geschafft, den Frosch ohne Schaden in sein Haus zu bringen, bekommen Sie für die vollbrachte Leistung jeweils eine gewisse Punktzahl gutgeschrieben.

Der Spieler kämpft dabei gegen die Zeit. Ist die Zeit abgelaufen, bevor er die fünf Frösche in ihr Haus geleitet hat, ist das Spiel beendet. Insgesamt stehen Ihnen fünf Frösche zur Verfügung.

Eine Runde ist dann beendet, wenn alle fünf Häuser mit Fröschen besetzt sind. Als Bonus wird die verbliebene Zeit noch in Punkten umgerechnet und zum bisherigen Score addiert.

Verschiedene Schwierigkeitsstufen:

Vor jeder neuen Runde wird die Gesamtgeschwindigkeit des Spieles und die Punktzahl für einen nach Hause gebrachten Frosch erhöht. In der vierten Screen erscheint am Ufer zwischen Straße und Fluß eine Schlange, in deren Nähe man sich besser nicht begibt.

In der achten Screen erscheint unten am Straßenrand eine zweite Schlange.

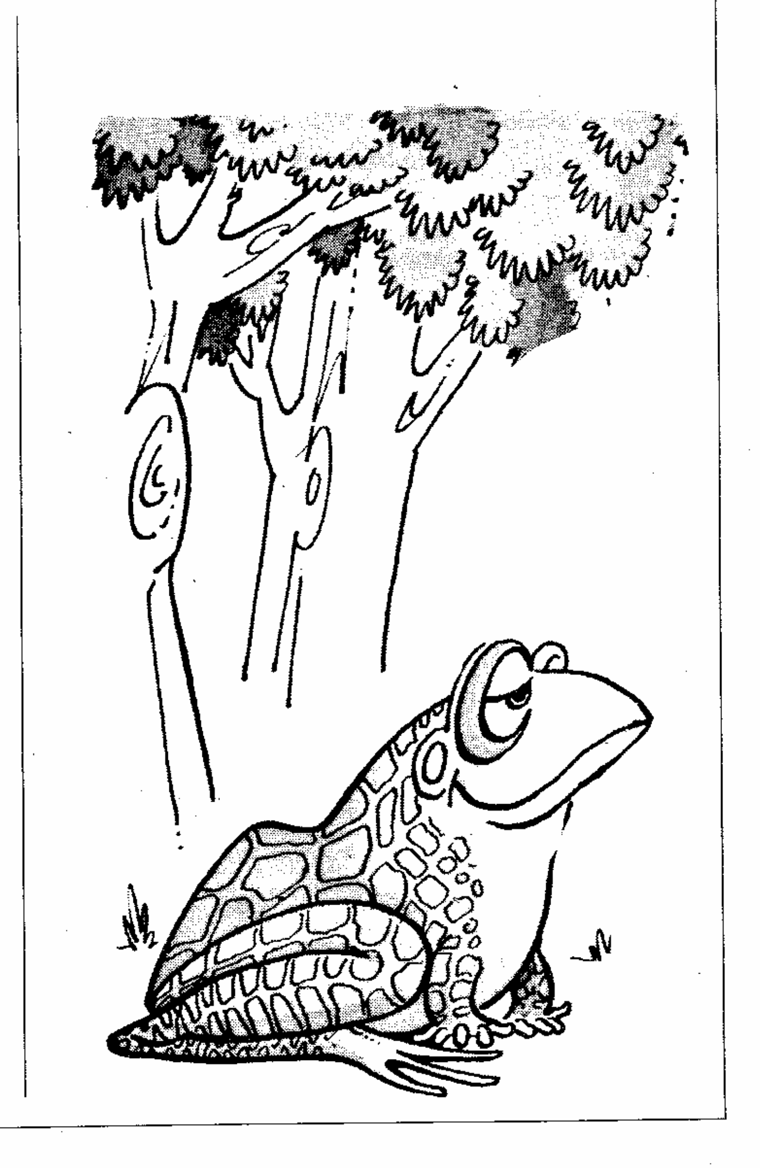
Hat man die zehnte Screen geschafft, dann wird der Zeitstreifen schneller erniedrigt, d. h. man hat weniger Zeit zur Verfügung.

FROGGER HILFSPROGRAMM

```
0 REM  -MIN.3360 LEERZEICHEN-
1 REM   **HILFSPROGRAMM**
2 REM
3 REM 1.) REM-ZEILEN 1-12 MIT
          JEWEILS 256 SPACE
4 REM 2.) REM-ZEILE 13 MIT
          214 SPACE
5 REM 3.)POKE: 16511,32
               16512,13
               16510,0
               16514/15,118
10 FOR N=16571 TO 19872
20 PRINT AT 21,0;N
30 INPUT A
40 PRINT AT 21,15;A
50 POKE N,A
60 SCROLL
70 NEXT N
```

FROGGER BASIC-LISTING

```
5 REM ************************
      *                      *
      * FROGGER              *
      *                      *
      * BY WOLFGANG KOLLER   *
      *                      *
      ************************
10 SAVE "FROGGER"
20 POKE 16527,173
30 POKE 16528,8
40 POKE 16418,0
100 PRINT "
"
101 PRINT "          LIFEWARE PRES
ENTS
"
102 PRINT "
"
103 PRINT "
"
104 PRINT "
```



```
105 PRINT "
106 PRINT "
107 PRINT "
108 PRINT "
109 PRINT "
110 PRINT "
111 PRINT "
112 PRINT "
113 PRINT "
114 PRINT "
115 PRINT "
116 PRINT "
117 PRINT "
118 PRINT "
119 PRINT "   BE CAREFUL WITH YOUR FROGS   "
120 PRINT "
121 PRINT "
122 PRINT "  OR THE ZX-81 / 16K RAM   "
123 PRINT "*
130 IF INKEY$="" THEN GOTO 130
140 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 140
150 RAND USR 16571
```

FROGGER MASCHINENCODE-LISTING

16571	42	12	64	1	174	1
16577	9	34	134	64	42	12
16583	64	1	182	2	9	34
16589	136	64	42	12	64	1
16595	23	3	9	34	138	64
16601	42	12	64	1	229	2
16607	9	34	140	64	42	12
16613	64	1	197	2	9	34
16619	132	64	33	138	74	237
16625	91	12	64	19	1	23
16631	3	237	176	42	132	64
16637	54	173	205	131	66	205
16643	170	66	205	208	66	205
16649	247	66	205	30	67	205
16655	30	67	205	69	67	58
16661	145	64	254	1	32	22
16667	62	134	50	169	67	50
16673	190	67	50	204	67	62
16679	136	50	180	67	50	194
16685	67	205	168	67	58	146
16691	64	254	1	32	22	62
16697	136	50	169	67	50	190
16703	67	50	204	67	62	8
16709	50	180	67	50	194	67
16715	205	168	67	42	37	64
16721	124	254	223	32	6	125
16727	254	247	204	226	65	42
16733	37	64	124	254	223	32
16739	6	125	254	239	204	3
16745	66	42	37	64	124	254
16751	239	32	6	125	254	239
16757	204	53	66	42	37	64
16763	124	254	247	32	6	125
16769	254	239	204	226	70	42
16775	132	64	58	143	64	119
16781	42	12	64	1	166	0
16787	9	1	32	0	62	173
16793	237	177	202	8	71	42
16799	132	64	43	126	254	128
16805	40	9	254	136	40	5
16811	254	8	196	209	67	42
16817	132	64	35	126	254	128
16823	40	9	254	136	40	5
16829	254	8	196	214	70	58
16835	149	64	60	50	149	64
16841	254	6	204	108	67	1
16847	0	40	17	0	0	11
16853	122	184	32	251	123	185
16859	32	247	195	255	64	0
16865	0	42	132	64	43	126
16871	254	118	32	1	201	58
16877	144	64	35	119	43	126
16883	50	144	64	34	132	64
16889	54	174	62	174	50	143
16895	64	201	0	0	42	132
16901	64	58	144	64	254	8
16907	32	1	201	119	6	66
16913	35	16	253	126	34	132
16919	64	50	144	64	54	173
16925	62	173	50	143	64	58
16931	144	64	254	128	40	9
16937	254	136	40	5	254	8
16943	196	226	67	201	0	0
16949	42	132	64	58	144	64
16955	119	6	66	43	16	253
16961	126	50	144	64	34	132
16967	64	54	173	62	173	50
16973	143	64	58	144	64	254
16979	128	40	9	254	136	40
16985	5	254	0	196	226	67
16991	201	0	0	254	189	202
16997	234	67	254	118	32	1
17003	201	58	144	64	43	119
17009	35	126	50	144	64	34
17015	132	64	54	174	62	174
17021	50	143	64	201	0	0
17027	42	12	64	1	232	0
17033	9	235	33	108	72	1
17039	32	0	237	176	33	235
17045	72	126	50	142	64	6
17051	127	43	126	35	119	43
17057	16	249	58	142	64	119
17063	201	0	0	42	12	64
17069	1	42	1	9	235	33
17075	236	72	1	32	0	237
17081	176	33	236	72	126	50
17087	142	64	6	127	35	126
17093	43	119	35	16	249	58
17099	142	64	119	201	0	42
17105	12	64	1	108	1	9
17111	235	33	108	73	1	32
17117	0	237	176	33	235	73
17123	126	50	142	64	6	127
17129	43	126	35	119	43	16
17135	249	58	142	64	119	201
17141	0	0	42	12	64	1
17147	240	1	9	235	33	236
17153	73	1	32	0	237	176
17159	33	236	73	126	50	142
17165	64	6	43	35	126	43

17171	119	35	16	249	58	142
17177	64	119	201	0	0	42
17183	12	64	1	50	2	9
17189	235	33	24	74	1	32
17195	0	237	176	33	63	74
17201	126	50	142	64	6	39
17207	43	126	35	119	43	16
17213	249	58	142	64	119	201
17219	0	0	42	12	64	1
17225	116	2	9	235	33	64
17231	74	1	32	0	237	176
17237	33	64	74	126	50	142
17243	64	6	39	35	126	43
17249	119	35	16	249	58	142
17255	64	119	201	0	0	62
17261	0	50	149	64	42	138
17267	64	126	254	4	40	3
17273	54	4	201	54	0	43
17279	34	138	64	42	12	64
17285	1	252	2	9	235	42
17291	138	64	122	188	32	4
17297	123	189	40	6	42	138
17303	64	54	131	201	58	150
17309	64	254	1	202	29	71
17315	195	206	71	0	0	42
17321	134	64	237	95	79	62
17327	60	129	48	14	54	136
17333	43	126	254	118	40	8
17339	54	140	34	134	64	201
17345	54	136	35	126	254	118
17351	40	236	54	140	34	134
17357	64	201	0	0	254	189
17363	40	12	254	118	40	8
17369	254	9	40	4	254	128
17375	32	1	201	58	144	64
17381	254	23	202	58	68	62
17387	0	50	148	64	205	216
17393	69	58	148	64	60	50
17399	148	64	254	6	32	242
17405	42	12	64	1	225	2
17411	9	237	75	140	64	124
17417	184	32	5	125	185	202
17423	225	71	42	140	64	54
17429	0	43	34	140	64	58
17435	144	64	42	132	64	119
17441	62	8	50	144	64	42
17447	12	64	1	197	2	9
17453	34	132	64	54	173	62
17459	173	50	143	64	201	0
17465	0	62	173	50	80	68
17471	50	113	68	50	146	68
17477	42	12	64	1	231	0
17483	9	1	34	0	237	173
17489	237	177	32	3	195	171
17495	68	58	80	68	254	174
17501	40	7	62	174	50	80
17507	68	24	223	42	12	64
17513	1	41	1	9	1	34
17519	0	62	173	237	177	32
17525	3	195	200	68	58	113
17531	68	254	174	40	7	62
17537	174	50	113	68	24	223
17543	42	12	64	1	107	1
17549	9	1	34	0	62	173
17555	237	177	32	3	195	171
17561	68	58	146	68	254	174
17567	40	7	62	174	50	146
17573	68	24	223	201	0	0
17579	42	132	64	58	144	64
17585	119	35	126	50	144	64
17591	34	132	64	254	118	202
17597	234	67	58	143	64	119
17603	195	194	65	0	0	42
17609	132	64	58	144	64	119
17615	43	126	50	144	64	34

17621	132	64	254	118	202	234
17627	67	58	143	64	119	195
17633	194	65	0	0	42	132
17639	54	6	134	43	16	253
17645	54	7	35	6	3	54
17651	3	35	16	251	54	132
17657	6	29	35	16	253	54
17663	5	35	54	180	35	54
17669	131	35	54	180	35	54
17675	133	6	29	35	16	253
17681	54	5	35	54	2	35
17687	54	128	35	54	1	35
17693	54	133	6	29	35	16
17699	253	54	5	35	54	134
17705	35	54	3	35	54	6
17711	35	54	133	6	29	35
17717	16	253	54	130	35	54
17723	131	35	54	131	35	54
17729	131	35	54	129	62	0
17735	50	148	64	205	216	69
17741	58	148	64	60	50	148
17747	64	254	2	32	242	42
17753	132	64	6	67	43	16
17759	253	62	0	50	147	64
17765	54	29	35	54	28	35
17771	54	28	17	0	0	1
17777	0	25	11	122	184	32
17783	251	123	185	32	247	54
17789	1	43	54	128	43	54
17795	2	17	0	0	1	0
17801	25	11	122	184	32	251
17807	123	185	32	247	58	147
17813	64	60	254	4	50	147
17819	64	32	199	62	0	50
17825	147	64	205	243	69	58
17831	147	64	60	50	147	64
17837	254	1	32	242	42	12
17843	64	1	132	0	9	1
17849	34	0	62	0	237	177
17855	194	235	70	42	12	64
17861	1	197	2	9	34	132
17867	64	54	173	62	8	50
17873	144	64	195	255	64	0
17879	0	42	12	64	35	237
17885	91	16	64	167	237	82
17891	25	208	70	120	7	7
17897	56	240	15	15	238	128
17903	119	24	233	0	42	12
17909	64	17	10	0	25	58
17915	147	74	254	37	40	6
17921	60	119	50	147	74	201
17927	62	25	50	147	74	54
17933	28	42	12	64	17	9
17939	0	25	58	146	74	254
17945	37	40	6	60	119	50
17951	146	74	201	62	28	50
17957	146	74	119	42	12	64
17963	17	8	0	25	58	145
17969	74	254	37	40	6	60
17975	119	50	145	74	201	62
17981	28	50	145	74	119	42
17987	12	64	17	7	0	25
17993	58	144	74	254	37	40
17999	6	60	119	50	144	74
18005	201	62	28	50	144	74
18011	119	42	12	64	17	6
18017	0	25	58	143	74	254
18023	37	40	6	60	119	50
18029	143	74	201	62	28	50
18035	143	74	119	201	0	0
18041	58	144	74	71	58	164
18047	74	144	40	3	56	51
18053	201	58	145	74	71	58
18059	165	74	144	40	3	56
18065	38	201	58	146	74	71



18071	58	166	74	144	40	3
18077	56	25	201	58	147	74
18083	71	58	167	74	144	40
18089	3	56	12	201	58	148
18095	74	71	58	168	74	144
18101	56	1	201	33	144	74
18107	17	164	74	1	5	0
18113	237	176	42	12	64	1
18119	27	0	9	235	33	144
18125	74	1	5	0	237	176
18131	201	0	0	254	147	40
18137	5	254	118	194	226	67
18143	201	0	0	42	132	64
18149	35	126	195	98	66	70
18155	62	1	50	150	64	205
18161	243	69	205	108	67	1
18167	0	0	17	0	25	27
18173	122	184	32	251	123	185
18179	32	247	24	233	0	58
18185	144	64	254	128	40	3
18191	195	229	68	205	209	67
18197	201	50	70	70	61	50
18203	96	70	62	0	50	150
18209	64	1	0	0	17	0
18215	150	27	122	184	32	251
18221	123	185	32	247	42	12
18227	64	1	246	2	9	126
18233	254	37	40	23	60	119
18239	254	32	32	5	62	1
18245	50	145	64	126	254	36
18251	32	5	62	1	50	146
18257	64	24	29	62	28	119
18263	43	126	254	37	40	13
18269	60	119	254	29	32	5
18275	62	5	50	202	65	24
18281	7	62	28	119	43	126
18287	60	119	58	102	69	254
18293	37	40	11	60	50	102
18299	69	58	174	69	60	50
18305	174	69	58	208	65	254
18311	2	40	8	6	1	51
18317	50	208	65	16	250	42
18323	12	64	1	253	2	9
18329	62	131	6	27	119	35
18335	16	252	42	12	64	1
18341	23	3	9	34	138	64
18347	33	138	74	237	91	12
18353	64	19	1	197	0	237
18359	176	42	12	64	1	197
18365	2	9	34	132	64	54
18371	173	62	8	50	144	64
18377	195	255	64	0	0	62
18383	0	50	148	64	205	216
18389	69	58	148	64	60	50
18395	148	64	254	6	32	242
18401	42	12	64	1	52	1
18407	9	235	33	104	74	1
18413	9	0	237	176	42	12
18419	64	1	111	1	9	235
18425	33	113	74	1	25	0
18431	237	176	205	121	70	33
18437	144	74	6	5	54	28
18443	35	16	251	33	132	64
18449	6	18	54	0	35	16
18455	251	62	173	50	143	64
18461	62	8	50	144	64	62
18467	40	50	208	65	62	29
18473	205	96	72	62	1	50
18479	174	69	1	0	0	17
18485	0	0	11	42	37	64
18491	124	254	223	32	6	125
18497	254	223	202	187	64	42
18503	37	64	124	254	239	32
18509	6	125	254	127	202	0
18515	0	122	184	32	223	123

18521	185	32	219	195	152	64
18527	0	50	102	69	62	6
18533	50	202	65	201	0	0
18539	0	0	0	23	23	23
18545	23	23	0	0	0	21
18551	21	21	0	0	0	0
18557	21	21	21	21	21	0
18563	0	0	0	0	23	23
18569	23	23	0	0	0	0
18575	0	21	21	21	0	0
18581	23	23	23	0	0	0
18587	0	0	0	0	0	0
18593	0	0	0	0	23	23
18599	23	23	23	0	0	0
18605	0	0	21	21	21	21
18611	21	0	0	0	0	0
18617	0	0	0	0	0	23
18623	23	23	0	0	0	0
18629	0	0	0	21	21	21
18635	21	0	0	0	0	0
18641	0	0	0	21	21	21
18647	0	0	0	0	23	23
18653	23	23	23	0	0	0
18659	0	0	0	0	0	0
18665	0	0	0	0	0	0
18671	0	0	0	0	21	21
18677	21	21	21	0	0	0
18683	0	23	23	23	0	0
18689	0	0	0	21	21	21
18695	21	21	0	0	0	0
18701	0	0	0	0	21	21
18707	21	0	0	0	0	0
18713	0	0	0	0	0	0
18719	23	23	23	23	23	0
18725	0	0	0	0	0	0
18731	0	0	0	0	21	21
18737	21	21	0	0	0	0
18743	23	23	23	23	23	0
18749	0	0	0	0	0	0
18755	23	23	23	0	0	0
18761	0	0	0	0	0	0
18767	0	0	21	21	21	0
18773	0	0	0	0	23	23
18779	23	23	23	0	0	0
18785	0	0	0	0	0	23
18791	23	23	23	0	0	23
18797	23	0	0	0	0	0
18803	0	0	0	0	0	0
18809	0	23	23	23	23	0
18815	0	0	0	0	0	0
18821	0	0	21	21	21	21
18827	0	0	0	0	0	0
18833	21	21	21	0	0	0
18839	0	23	23	23	0	0
18845	0	0	0	21	21	21
18851	21	21	0	0	0	0
18857	0	21	21	21	21	0
18863	0	0	0	0	0	0
18869	0	21	21	21	0	0
18875	0	0	0	23	23	23
18881	23	23	0	0	0	0
18887	0	0	0	0	0	0
18893	0	0	0	0	21	21
18899	21	0	0	0	0	0
18905	0	0	23	23	23	0
18911	0	0	0	0	0	0
18917	0	0	0	0	23	23
18923	23	128	128	147	10	9
18929	128	128	128	147	10	9
18935	128	128	147	10	9	128
18941	128	128	147	10	9	128
18947	128	147	10	9	128	128
18953	128	147	10	9	128	128
18959	147	10	9	128	128	128
18965	147	10	9	128	128	128

18971	128	128	128	128	128	128
18977	128	128	128	128	128	128
18983	128	128	128	169	146	128
18989	128	128	128	128	128	128
18995	128	128	128	128	128	128
19001	128	128	128	128	128	169
19007	146	147	189	128	128	147
19013	189	128	128	147	189	128
19019	128	147	189	128	128	147
19025	189	128	128	147	189	128
19031	128	147	189	128	128	147
19037	189	128	128	147	189	128
19043	128	147	189	128	128	172
19049	166	178	170	128	180	187
19055	170	183	0	40	38	55
19061	42	0	43	52	55	0
19067	38	51	52	57	45	42
19073	55	0	44	38	50	42
19079	0	15	0	56	40	52
19085	55	42	14	28	28	28
19091	28	28	28	0	0	0
19097	0	0	45	46	22	56
19103	40	52	55	42	14	28
19109	28	28	28	28	28	118
19115	128	7	3	3	3	132
19121	128	7	3	3	3	132
19127	128	7	3	3	3	132
19133	128	7	3	3	3	132
19139	128	7	3	3	3	132
19145	128	128	118	128	5	0
19151	0	0	133	128	5	0
19157	0	0	133	128	5	0
19163	0	0	133	128	5	0
19169	0	0	133	128	5	0
19175	0	0	133	128	128	118
19181	128	5	0	0	0	133
19187	128	5	0	0	0	133
19193	128	5	0	0	0	133
19199	128	5	0	0	0	133
19205	128	5	0	0	0	133
19211	128	128	118	128	5	0
19217	0	0	133	128	5	0
19223	0	0	133	128	5	0
19229	0	0	133	128	5	0
19235	0	0	133	128	5	0
19241	0	0	133	128	128	118
19247	128	130	4	0	135	129
19253	128	130	4	0	135	129
19259	128	130	4	0	135	129
19265	128	130	4	0	135	129
19271	128	130	4	0	135	129
19277	128	128	118	0	0	0
19283	0	0	0	0	0	0
19289	0	0	0	0	0	0
19295	0	0	0	0	0	0
19301	0	0	0	0	0	0
19307	0	0	0	0	0	118
19313	0	0	0	0	0	0
19319	0	0	0	0	0	0
19325	0	0	0	0	0	0
19331	0	0	0	0	0	0
19337	0	0	0	0	0	0
19343	0	0	118	0	0	0
19349	0	0	0	0	0	0
19355	0	0	0	0	0	0
19361	0	0	0	0	0	0
19367	0	0	0	0	0	0
19373	0	0	0	0	0	118
19379	0	0	0	0	0	0
19385	0	0	0	0	0	0
19391	0	0	0	0	0	0
19397	0	0	0	0	0	0
19403	0	0	0	0	0	0
19409	0	0	118	0	0	0
19415	0	0	0	0	0	0
19421	0	0	0	0	0	0

19427	0	0	0	0	0	0
19433	0	0	0	0	0	0
19439	0	0	0	0	0	118
19445	0	0	0	0	0	0
19451	0	0	0	0	0	0
19457	0	0	0	0	0	0
19463	0	0	0	0	0	0
19469	0	0	0	0	0	0
19475	0	0	118	0	0	0
19481	0	0	0	0	0	0
19487	0	0	0	0	0	0
19493	0	0	0	0	0	0
19499	0	0	0	0	0	0
19505	0	0	0	0	0	118
19511	136	136	136	136	136	136
19517	136	136	136	136	136	136
19523	136	136	136	136	136	136
19529	136	136	136	136	136	136
19535	136	136	136	136	136	136
19541	136	136	118	128	128	128
19547	128	128	128	128	128	128
19553	128	128	128	128	128	128
19559	128	128	128	128	128	128
19565	128	128	128	128	128	128
19571	128	128	128	128	128	118
19577	128	128	128	128	128	128
19583	128	128	128	128	128	128
19589	128	128	128	128	128	128
19595	128	128	128	128	128	128
19601	128	128	128	128	128	128
19607	128	128	118	128	128	128
19613	128	128	128	128	128	128
19619	128	128	128	128	128	128
19625	128	128	128	128	128	128
19631	128	128	128	128	128	128
19637	128	128	128	128	128	118
19643	128	128	128	128	128	128
19649	128	128	128	128	128	128
19655	128	128	128	128	128	128
19661	128	128	128	128	128	128
19667	128	128	128	128	128	128
19673	128	128	118	128	128	128
19679	128	128	128	128	128	128
19685	128	128	128	128	128	128
19691	128	128	128	128	128	128
19697	128	128	128	128	128	128
19703	128	128	128	128	128	118
19709	128	128	128	128	128	128
19715	128	128	128	128	128	128
19721	128	128	128	128	128	128
19727	128	128	128	128	128	128
19733	128	128	128	128	128	128
19739	128	128	118	128	128	128
19745	128	128	128	128	128	128
19751	128	128	128	128	128	128
19757	128	128	128	128	128	128
19763	128	128	128	128	128	128
19769	128	128	128	128	128	118
19775	8	8	8	8	8	8
19781	8	8	8	8	8	8
19787	8	8	8	8	8	8
19793	8	8	8	8	8	8
19799	8	8	8	8	8	8
19805	8	8	118	43	55	52
19811	44	56	0	49	42	43
19817	57	14	173	173	173	173
19823	0	0	0	0	0	0
19829	0	56	40	55	42	42
19835	51	14	28	28	29	118
19841	57	46	50	42	14	131
19847	131	131	131	131	131	131
19853	131	131	131	131	131	131
19859	131	131	131	131	131	131
19865	131	131	131	131	131	131
19871	131	131	0	0	0	0



Fortsetzung von S. 56

```
2130 DATA 80C0C0C08080800C,,,,,0000000001030700A,153F4792BB924438
2140 DATA 1C2E5FFBD7AEFCF8,F0A0408,,,,,03030303031B1B1B
2150 DATA 1B1B1F0F03030303,00000C0C6C6C6C7C,7860606060E0C,,,,
2160 DATA 0001030303070703,010103070F1C70C,E0F058F818F0E0F,F8F0E0C,FBFBFB00DFDFD
F,,
2170 DATA ,C020108945227FFF,FF7F22458910200C,4384881020400F8FC,FCF840201088443,FB
FBFB00DFDFDF,
2180 DATA ,,0003070363110907,03070F1F02040818,0080C0808C1020C,80C0E0F08040203,FB
FBFB00DFDFDF
2190 DATA F8F81818F8F81818,,,04040F142C54ABD7,AF8B5C2B6BF7F763,8080C0A0D0A854AC,
D444E85458BCBC18
2200 RESTORE 2040
2210 FOR I=32 TO 143 :: READ C$ :: CALL CHAR(I,C$):: NEXT I
2220 SUBEND
```



Hier können Sie telefonisch bestellen!

Software Service

Tel.-Nr. 0 56 51 / 4 06 93 oder 4 06 43



Wenn Sie nicht, wie dieser gestreßte Herr, in die leere Röhre gucken wollen – dann nutzen Sie unseren **Software-Service!**

Bitte beachten Sie:
Sie ersparen sich zusätzliche Kosten (bis zu DM 5,-), wenn Sie per Vorkasse (bar, Verrechnungsscheck) bestellen. Ausland gegen Vorkasse!

Hinweis:

Unser Software-Versand nimmt Reklamationen gern entgegen. Defekte Datenträger werden kostenlos umgetauscht. Beschädigte Ware wird ebenfalls zurückgenommen. Wir bitten unsere Kunden trotzdem, nicht voreilig zu reklamieren. Wir bekommen immer noch angeblich defekte Datenträger zurückgeschickt, die nach einem Test in unserer Computerabteilung jedoch keinerlei Fehler aufweisen. Bitte überprüfen Sie in solchen Fällen (1–3 Reklamationen) Ihre komplette Computeranlage!

Bestellcoupon ausfüllen und einsenden an:

Tronic-Verlag, Postfach 41, 3444 Wehretal 1

Computronic **Bestellkarte-Software-Service**

Alle im Heft abgedruckten Programme können als zusätzlicher Service über den Verlag bezogen werden.
(Ausland nur gegen Vorkasse)

Die Zustellung erfolgt: gegen **Vorkasse** ☐ oder Inland per **Nachnahme** ☐
+ Versandkosten

innerhalb von 1 Woche

Entnehmen Sie bitte aus unseren Preislisten die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung:

Bitte liefern Sie mir:

☐ Cassette für ________ Bestell-Nr. ☐ Anzahl

☐ Diskette für ________ Bestell-Nr. ☐ Anzahl

zum Preis von gesamt ________ DM

Name/Vorname: ________ Straße, Nr.: ________

PLZ/Ort: ________ Datum, Unterschrift ________

Commodore 64
Software-Service

Programm	Preis/Kassette	Preis/Diskette	Bestell-Nr.
Mauern Widerstand	8,—	15,—	C 41
Space-Comets Erdspalte Sprite-Data	15,—	23,50	C 51
Autostart Bestellschein Roadpainter	16,50	23,50	C 61
Hardcopy Space-Fighter Data-Generator	15,50	19,50	C 71
Monster-Attack Block-Painter Epson-Drucker	16,50	23,50	C 81
Projekt Datenbank	16,—	23,50	C 91
Spiders The Basic	16,50	23,50	C 101
High Noon Skeet Grafik-Designer	17,50	23,50	C 121
Painter Star-Battle Editor	17,50	23,50	C 22
Wüstenrallye Jet-Pac Black Moore Castle	17,50	23,50	C 32
Brieftaube Cadelon	19,50	24,50	C 42

VC-20
Software-Service

Programm	Preis/Kassette	Preis/Diskette	Bestell-Nr.
Bestellschein Glücky	8,50	15,—	V 61
Multigraph All Rammer	11,—	15,50	V 71
Zyklo Meteorit	11,—	19,50	V 81
Garten Schloß Gruselstein	14,—	19,50	V 91
Fressman Outlaw	14,—	19,50	V 101
Prost Buffalo Bill	14,—	19,50	V 121
Joy Man Powerpack	14,—	19,50	V 22
Der rasende Malocher Frankie goes to Pharao	14,—	19,50	V 32
Matron Obst	14,—	19,50	V 42



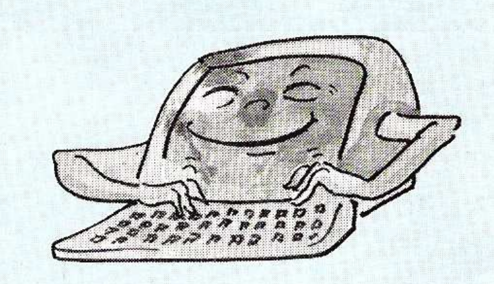
*** für Atari 600**

Programm	Preis/Kassette	Preis/Diskette	Bestell-Nr.
Mastermind * Schlangenkrieg *	10,50	19,50	I 41
Tank-Battle Oil Panic	12,50	–	I 51
Startup Zeilen-Split Tomstone-City	–	19,50	I 71
Painter Hardcopy	14,—	19,50	I 81
The Big Quest Fünf gewinnt	14,—	19,50	I 91
Splitt *	11,—	17,50	I 101
Ski Mutation *	14,50	19,50	I 121
Super Miner Diamonds	14,50	19,50	I 22
Donkey Kong Kerzenheinz	16,50	19,50	I 32
Fighting Escape from Earth	16,50	19,50	I 42

TI-99
Software-Service

Programm	Preis/Kassette	Preis/Diskette	Bestell-Nr.
Drei Kronen-Spiel Zahlenputzen	8,50	–	T 41
Karl der Käfer Alien-Landing	14,50	–	T 51
Jack the Digger I Noah 2099	14,50	–	T 61
Lift Bär ASC II DEF Teil 1	14,—	–	T 71
Maya ASC II DEF Teil 2	14,50	–	T 81
ASC II DEF Teil 1+2	–	19,50	T 881
Transfer Silverspar	14,50	19,50	T 91
Mother Duck Screen Designer	14,50	19,50	T 101
Cave Man	8,—	11,50	T 121
Moon Race Frogger Slicks	19,50	25,50	T 22
Panzerschlacht	8,—	11,50	T 32
Maya II Jagdszene Chicago	16,50	19,50	T 42

ZX-Spectrum
Software-Service



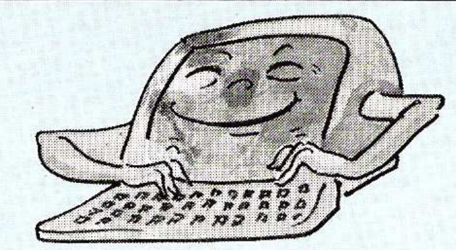
Programm	Preis/Kassette	Bestell-Nr.
Inventur	12,—	S 41
Missile-Comment	8,50	S 51
Defender Lui der Wurm Alternativer Zeichensatz	13,50	S 61
Matheprogramm Bongo-Beecatcher	12,50	S 71
Solitaire Superstat Kleinstes gem. Vielfache	14,50	S 81
Jump about	14,50	S 91
Pac-Man Oil Panic	14,50	S 101
Frogger	16,—	S 121
Jump	14,50	S 22
Jet Set Freddie	8,—	S 32
Andromeda	14,50	S 42

ZX-81
Software-Service



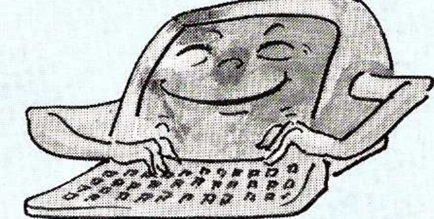
Programm	Preis/Kassette	Bestell-Nr.
Go-Ball Grand-Prix	10,—	Z 51
Moon-Crash ZX-Draw	10,—	Z 61
Tonprogramm Aldebaran	10,—	Z 71
Reversi	10,—	Z 91
Panik Labyrinth	10,—	Z 101
Expedition	10,—	Z 121
Spinnen	14,50	Z 22
Spukhaus	14,50	Z 32
Frogger	14,50	Z 42

Apple II
Software-Service



Programm	Preis/Kassette	Preis/Diskette	Bestell-Nr.
Wilder Westen Karambolage Maskengenerator	—	19,50	A 41
Music-Maker Mission: Adler Disk-Katalog	—	19,50	A 51
Snake Super Datei Shape-tables	—	19,50	A 61
Library Fight	—	19,50	A 71
Reversal Disk-Menue-Generator	—	19,50	A 81
Diamonds Hilfsprogramm	—	19,50	A 91
Tic-Tac-Toe Jumper	—	19,50	A 101
Donovan Basic-Konverter	—	19,50	A 121
Funktionstasten Painter Bowling	—	19,50	A 22
Thunder Castle of Doom	—	19,50	A 32
Hubschrauber	—	19,50	A 42

Dragon 32
Software-Service

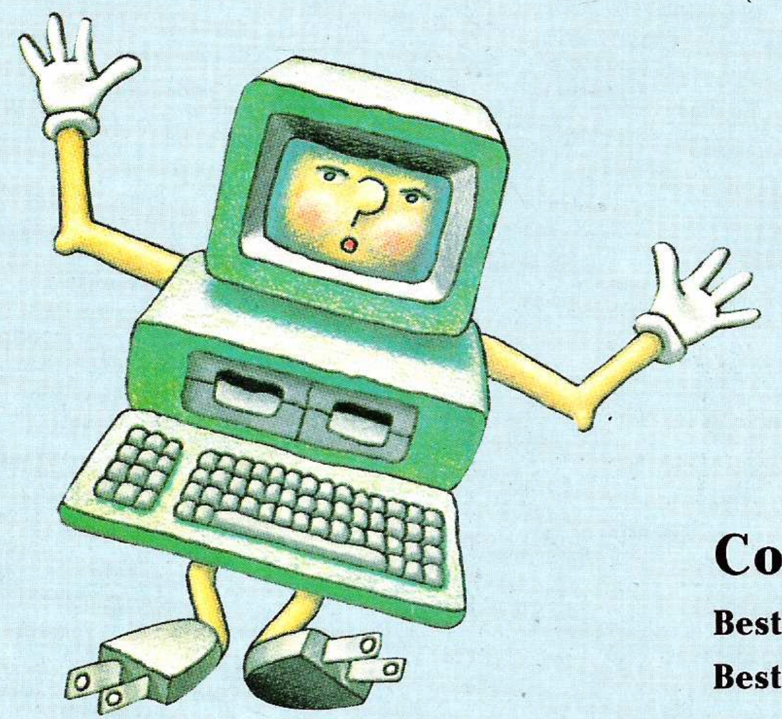


Programm	Preis/Kassette	Bestell-Nr.
Blizzard	8,—	D 41
Space-Flight Geosoft	10,—	D 51
Waregames	8,50	D 61
Laser-Attack	8,50	D 71
Hardcopy	13,—	D 81
Anwenderprogramm	10,—	D 91
Dragon Paint	14,—	D 101

Schneider CPC-464
Software-Service

Super Miner	14,—	SR 41

Paketservice



Jetzt zugreifen!

Alles rund um den Computer!

Computronic-Angebot

Bestell-Nr. 300 Ausgabe 4–8 DM 19,–
Bestell-Nr. 301 Ausgabe 11/12 DM 4,–

Bestell-Nr. 100	**kleines Programm-Paket**	3 bespielte Kassetten DM 27,50 3 bespielte Disketten DM 48,–
Bestell-Nr. 110	**großes Programm-Paket**	8 bespielte Kassetten DM 64,50 8 bespielte Disketten DM 99,–
Bestell-Nr. 200	**exklusive Disketten-Box**	inkl. 8 bespielte Disketten zum Preis von DM 148,–
Bestell-Nr. 210	**exklusive Disketten-Box**	inkl. 10 Leerdisketten zum Preis von DM 99,–

Achtung:

Es können beliebige Kassetten (Disketten) ab Bestell-Nr. 41

bis Bestell-Nr. 121 ausgewählt werden!

Alle bespielten Kassetten und Disketten wurden unserem Kassettenservice entnommen. Angebot gilt für Commodore 64, Atari, TI-99, VC-20, ZX-Spectrum und ZX-81.

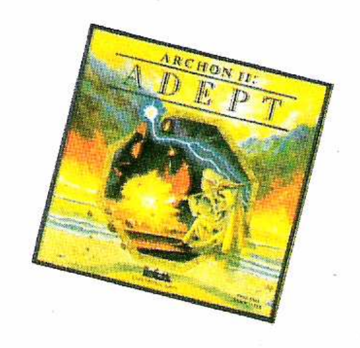
Impressum: Computronic erscheint alle 2 Monate im Verlag: Tronic-Verlagsgesellschaft mbH, Landstr. 29, 3444 Wehretal 1, Tel.: (0 56 51) 4 06 43 / 4 06 93. *Redaktion:* (Verantw.) Axel Gredé, Frank Brall, Siegfried Görk, Hartmut Wendt, Holger Grede, Ottfried Schmidt. *Freie Mitarbeiter:* Volker Becker, Rolf Freitag. *Titelblatt:* Werbestudio H. Kästle, Eschwege. *Gesamtherstellung:* Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Straße 168, 3500 Kassel. *Vertrieb:* Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz: Verlagsunion, 6200 Wiesbaden. *Anzeigenverwaltung u. Software-Service:* A. Kratzenberg, Heike Lux. *Anzeigenpreis:* Es gilt die Anzeigenliste Nr. 1. Bitte Media-Unterlagen anfordern. *Bezugspreise:* Einzelheft (Inland) DM 6,50, Abonnement (Inland) DM 35,–, (Ausland) DM 45,–. Autoren und Manuskripte: Bei Zusendung von Manuskripten und Datenträgern erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger. Für die mit Namen des Verfassers gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung.

von Seite 7

nen Sie zum Gespensterjäger werden und dem Spuk ein Ende bereiten. David Crane ist die Umsetzung vom Film zum Computerspiel hervorragend gelungen. 10 verschiedene Bildschirmsituationen in einer Topgraphik und die Computerversion der aktuellen Titelmusik des Films werden Sie ständig begleiten und dafür sorgen, daß Sie so schnell keine weichen Knie kriegen. Übrigens: Bis jetzt ist noch kein Geisterjäger vom Himmel gefallen.
Nicht mehr brandaktuell ist das Computerspiel „Ghostbusters". Aber auf Grund vieler Anfragen bringen wir eine kleine Vorstellung dieser so beliebten Software.

ARCHON II – Kampf der Naturgewalten

Ein weiteres Meisterwerk desselben Softwareteams, das auch schon ARCHON entwickelt hat.
ARCHON II – ein Strategie- und Aktionsspiel, das Magie und Hexerei mit den Elementen Erde, Luft, Wasser und Feuer verbindet. Erleben Sie mit ein bis zwei Spielern den Kampf zwischen der Festung der Ordnung und dem Tempel des Chaos.
Nutzen Sie die magischen Fähigkeiten Ihrer vier Alchimisten und beschwö-



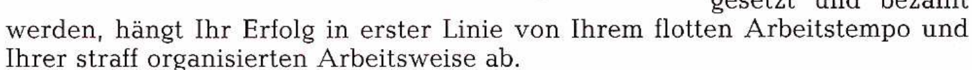
ren Sie die Elemente, um Ihr Heim gegen die Angriffe Ihres Gegners zu schützen. Planen Sie gut, um durch strategische Züge und harte Kämpfe den Sieg zu erlangen.
Bereiten Sie sich auf die totale Apokalypse vor. Lassen Sie sich von Grafik und Sound dieses phantastischen Spieles begeistern.
ARCHON II – ein unvergeßliches Erlebnis im Reiche des ARCHON – der Kampf zwischen Gut und Böse.

Für Atari-Home-Computer und Commodore 64. Gesehen bei: Ariola Software

Hard hat Mack – Der Kumpel am Bau

Wollen Sie einmal feststellen, ob Sie sich zum Arbeiter in einem Industriebetrieb eignen würden?
Versuchen Sie, Stahlträger einzusetzen und zu vernieten. Dazu müssen Sie die bereitgelegten T-Träger an die vorgesehenen Stellen schaffen und mit einer Nietpistole befestigen.
Abends überläßt man es natürlich Ihnen, die Baustelle wieder in Ordnung zu bringen und die überall verstreuten Werkzeuge einzusammeln. Haben Sie diese Aufgabe zur Zufriedenheit des Vorarbeiters erledigt, werden Sie am nächsten Tag in die Nietenabteilung versetzt. Hier müssen Sie die Einzelteile der Nieten aufsammeln und in die Fertigungsanlage einwerfen. Nachdem Sie als Akkordarbeiter eingesetzt und bezahlt werden, hängt Ihr Erfolg in erster Linie von Ihrem flotten Arbeitstempo und Ihrer straff organisierten Arbeitsweise ab.
Also bummeln Sie nicht herum, sondern setzen Sie Ihren Stahlhelm auf und beweisen Sie sich als fleißiger und intelligenter Mitarbeiter – die Beförderung wird Ihnen sicher sein.

Für Apple, Atari-Home-Computer und Commodore 64, gesehen bei: Ariola Software





MURDER ON THE ZINDERNEUF – Der Fall „Zeppelin"

Versetzen Sie sich in das Jahr 1936. Sie befinden sich in einem Luxuszeppelin auf einem Flug über den Atlantik nach New York. Da geschieht ein Mord. Um Ihren weltberühmten Ruf als Superdetektiv nicht zu verlieren, müssen Sie den Mörder entlarven, bevor Sie in New York landen.
Nehmen Sie die Gestalt eines der insgesamt 8 Detektive an (z. B. Lt. Cincinnato). Untersuchen Sie die Kabinen und verhören Sie die Passagiere. Entwickeln Sie Ihren eigenen individuellen Stil. Wie sollten Sie Sally Rose, die ehemalige Tänzerin, ansprechen? Und was ist mit den anderen 15 Passagieren?
Sie brauchen einen wachen Verstand, denn die Hinweise sind schwer zu finden. Und wenn Sie dann endlich einen Hinweis gefunden haben, z. B. ein zerknicktes Streichholz – was bedeutet das?
MURDER ON THE ZINDERNEUF ist eine tolle Detektivgeschichte, spannender als ein Kriminalroman. Alle Eingaben werden mit dem Steuerknüppel gemacht. Beeilen Sie sich, denn in 12 Stunden (ca. 35 Spielminuten) landet der Zeppelin in New York und der Mörder flieht.
Damit zählt MURDER ON THE ZINDERNEUF zu einer ganz neuen Anwendungskategorie für Ihren Homecomputer, die Sie begeistern wird.



Für Apple, Atari-Home-Computer und Commodore 64. Gesehen bei: Ariola-Software

Aktion: Fehlerhaftes Listing?



Der „Fehlerteufel" in der letzten Ausgabe ist aufgespürt und beseitigt worden. Auch diesmal war er in einem Atari-Programm versteckt. Vielen Dank allen Teilnehmern! Unsere Redaktion wird diese Aktion auch weiterhin durchführen und die Gewinner jeweils im nächsten Heft bekanntgeben. Die Teilnahme-Voraussetzungen wurden nicht geändert. Wir hoffen, in dieser Ausgabe fehlerfrei gearbeitet zu haben.

Korrektur: ATARI

Für das Programm „Kerzenheinz" gibt es mehrere Lösungsmöglichkeiten. Die Redaktion hat sich für die schnellste und einfachste Lösung entschieden. Aber auch die anderen eingesandten Lösungen der Gewinner waren richtig und erzielten den gewünschten Erfolg.

603 RU = O : PUN = O : GOTO 602

100,- DM haben gewonnen:

1. **Erich Gernsdorf, Pfarrkirchen**
2. **Joachim Rösler, Dortmund 1**
3. **Martin Zelnka, Wien**
4. **Stephan Zielinski, Berlin 44**
5. **Carsten Reitz, Herborn 5**

Entdecken Sie in dieser Ausgabe einen Fehler, füllen Sie den Coupon aus und senden Ihn an: Tronic-Verlag, Postfach, Kennwort: Listing, 3444 Wehretal 1

Nachweis-Coupon

Kennwort-Listing

Name/Vorname: ____________ Straße, Nr.: ____________

PLZ/Ort: ____________ Datum, Unterschrift ____________

Ich habe folgenden Fehler in einem Listing entdeckt:

Programmname ____________ Seite ____________ Listing-Zeile ____________

richtig ist: ____________

Bücher-Report

Die Geheimnisse des CALL

„Die Sprachlabors stehen doch ungenützt herum – was sollen da Computer im Unterricht?" Dieses Argument wird heute häufig einem technisch interessierten Lehrer entgegengehalten, der sich mit dem Einsatz von Computern beim Fremdsprachenlernen beschäftigt. CALL = Computer Assisted Language Learning heißt die Zauberformel, die wie immer auf dem Gebiet der Elektronik aus den USA kommt und die bei uns sehr oft auf Skepsis stößt. Das ist vielleicht ganz gut so. Der Computer ist kein Allheilmittel gegen Lernfrust und hat seine Grenzen.

Aber er bietet auch ganz neue Möglichkeiten sowohl im Einzel- wie im Gruppenunterricht. Beides – Vor- und Nachteile des Computereinsatzes im Sprachenunterricht – zeigt ein aktuelles neues Handbuch des Langenscheidt-Verlages auf:

„Computergestützter Fremdsprachenunterricht". Der Verlag, der seit Anfang des Jahres mit eigener Fremdsprachen-Software auf dem Markt ist, liefert hiermit die Theorie zu seiner Praxis – nicht ohne Selbstkritik. Aus diesem Grunde ist das 128 Seiten umfassende Handbuch z. Z. das einzige Angebot im deutschsprachigen Raum, das beim Einstieg in CALL echte Hilfe sein kann. CALL-erfahrene Autoren aus den USA und der Bundesrepublik geben eine übersichtliche Einführung in die Geheimnisse der Computer-Anwendung im Fremdsprachenunterricht. Die Verfasser kommen aus dem Bereich der Hochschulen, des Goethe-Instituts und des Verlagswesens und beleuchten das Problem von verschiedenen Seiten. Das reicht von den Grundlagen der Computertechnologie bis zur Auswahl der Hardware, von den unterschiedlichsten Typen der Lernprogramme bis zum Selbstprogrammieren, von Anwendungsbeispielen für Grammatik bis zur Zukunftsmusik. Wer außerdem eine linguistische Analyse der Computer-Wortschatzarbeit sucht, der wird hier fündig. Angesprochen werden dabei Computer-„Freaks", die schon Microcomputer im Unterricht einsetzen, wie „Einsteiger", die sich erst mit dem Gedanken daran anfreunden. Besonders letztere werden das kleine Computerlexikon am Ende des Bandes praktisch finden. Keine Frage: Der Computer wird verstärkt Einzug in die Schulen halten. Doch der neuen Medien-Generation wird es nicht ergehen wie den Sprachlabors. Als Zukunftsprognose mag das Fazit Richard Göbels in diesem Buch dienen: „Computer sind, was das Wesentliche des Unterrichts ausmacht, nicht notwendig. Da es aber am Rande des Unterrichts viele ungelöste Probleme gibt, ist es nicht sinnvoll, auf die Verwendung eines Mediums zu verzichten, mit dem man das eine oder andere kleine Problem lösen könnte."

COMPUTERGESTÜTZTER FREMDSPRACHENUNTERRICHT. Ein Handbuch. Erschienen in der Reihe ‚Fremdsprachenunterricht in Theorie und Praxis'. Allgemeiner Hrsg. Prof. Dr. G. Neuner. 128 Seiten. DM 19,80. LANGENSCHEIDT-VERLAG: Berlin · München · Wien · Zürich · New York.

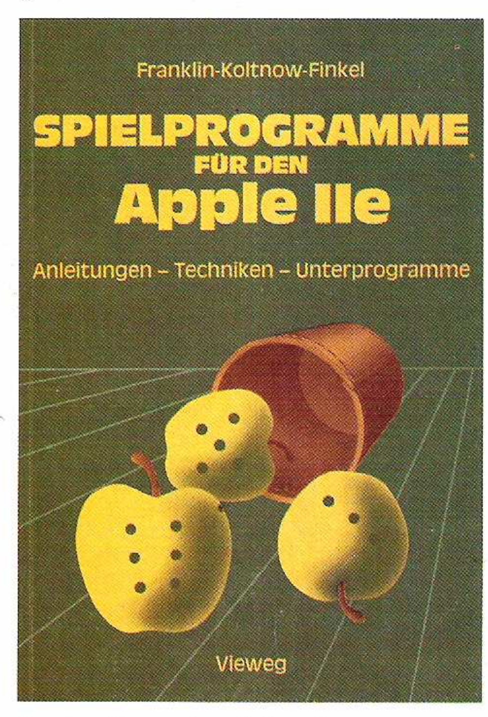
Spielprogramme für den APPLE II

Das Buch „Spielprogramme für den APPLE II" enthält neue Spiele sowie Verbesserungen bekannter Gesellschaftsspiele und Vorschläge bzw. Anregungen zum Programmieren weiterer Spiele. Es wurde speziell für diejenigen Leser geschrieben, die bereits ausreichend mit der Programmiersprache BASIC vertraut sind und bessere, abwechslungsreichere Programme schreiben möchten. Die Programme eignen sich als Zusätze für existierende Programme und als Grundbausteine für neue Programme.

Zur Benutzung des Buches benötigen Sie einen APPLE II-Computer mit APPLESOFT (FP) BASIC-Programmiersprache. Einige der Programme sind sehr kurz und benötigen nicht mehr als 16K Speicherkapazität, doch die meisten Programme brauchen 32K. Zusätzlich benötigen Sie ein Diskettenlaufwerk zum Speichern der Programme. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Betriebssystem DOS 3.2. oder 3.3. benutzt wird.

Als Vorlage für die Computerversionen dieser Spiele dienten den Autoren bekannte amerikanische Kinderspiele, die nicht immer im Deutschen eine Entsprechung besitzen. Deshalb wurde größtenteils der Originalname des Spiels beibehalten.

Die Übersetzung der Dialogformen und der REM-Anweisungen ins Deutsche geschah lediglich durch Übersetzung der Dialogformen und der REM-Anweisungen. Der Ablauf der Programme wurde nicht verändert.



Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig/ Wiesbaden, ISBN 3-528-04270-2